

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACION DE HELADOS
VEGANOS A BASE DE BEBIDA DE SOYA EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL.

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Ingeniería Comercial y Empresarial

Presentado por:

Evelyne Mishelle Minda Delgado

Ricardo Rafael Rabasco Moreno

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2019

DEDICATORIA

Sin lugar a dudas las personas que saben sobre el sacrificio, las noches en vela y el estrés durante estos años de mi vida, son mis padres y hermano. Por eso les dedico este proyecto, el último paso de mi vida universitaria y resultado de todo mi trabajo a los seres que más amo en este mundo. Sin ellos y su apoyo nada de esto fuera posible.

Evelyne Mishelle Minda Delgado

Dedico este trabajo a mi madre quien me ha apoyado a lo largo de mi carrera universitaria. A mis hermanas y mi sobrina quienes me han comprendido y ayudado. Finalmente, al comité organizador de LACEA LAMES 2018 cuya confianza en mi trabajo, me permitió vivir una de las experiencias más importantes y gratificantes de mi vida.

Ricardo Rafael Rabasco Moreno

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por siempre estar ahí para apoyarme en todo lo que me proponga realizar en la vida, son mi ejemplo a seguir y mayor orgullo.

A mi hermano, por nunca dejar de confiar en mí aun en los momentos donde yo dejaba de hacerlo.

A mis amigos más cercanos, quienes hicieron de esta etapa mucho más divertida.

Evelyne Mishelle Minda Delgado.

Agradezco a mi madre por respaldar mis sueños y decisiones. A mis hermanas por sus palabras de aliento en los momentos más difíciles.

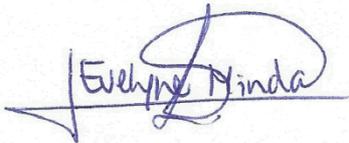
Al Team Paquetazos por la paciencia que me tuvieron y los momentos alegres que vivimos.

Al merequetengue por todas las experiencias vividas y el soporte de todos sus integrantes.

Ricardo Rafael Rabasco Moreno

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Evelyne Mishelle Minda Delgado* y *Ricardo Rafael Rabasco Moreno* damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

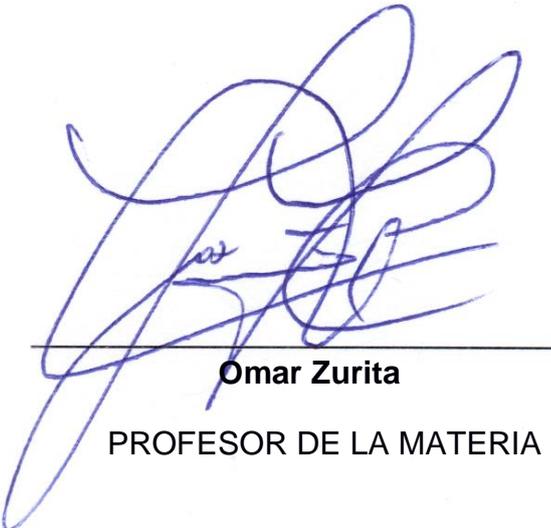


Evelyne Mishelle Minda Delgado



Ricardo Rafael Rabasco Moreno

EVALUADORES



Omar Zurita
PROFESOR DE LA MATERIA



Omar Zurita
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

La principal causa de enfermedades en la comunidad vegana es la deficiencia de vitamina B12, la cual puede ocasionar problemas como la anemia y la falta de crecimiento en niños. Es por esta razón, que el presente trabajo propone la comercialización de un helado vegano a base de soya el cual aporta niveles de vitamina B12 iguales a los elaborados con leche de vaca, con el objetivo de ofrecer un producto pionero en este nicho de mercado que no está siendo atendido.

Se aplicó la metodología cualitativa Design Thinking para conocer los problemas que aquejan los diferentes actores involucrados en la problemática descrita y poder proporcionar una solución que pueda satisfacer sus necesidades. Además, se realizó una encuesta dirigida a los veganos guayaquileños en la cual se pudo obtener el nivel de aceptación del producto y los patrones de compra que tienen.

Mediante el análisis cuantitativo se determinó que la disposición a pagar del consumidor es superior a \$1 y prefieren consumir helados en paleta y en supermercados. A través del análisis financiero con un periodo de análisis de 5 años, se determinó que la inversión es de \$38.268,06 y el capital de trabajo necesario es de \$5.571,08, lo cual otorga una TIR de 58,54% teniendo así una recuperación del capital de 2 años y 4 meses.

Se puede concluir que la comercialización de helados de soya es viable y además se favorece a un segmento de la población que ha sido olvidado por la industria alimenticia del país.

Palabras Clave: Soya, helados veganos, vitamina B12, anemia.

ABSTRACT

The principal cause of diseases in the vegan community is the lack of vitamin B12, it causes sharpe issues such as anemia and diverging growth curve. For that reason, this project is about the production, distribution and commercialization of a vegan soymilk ice cream which provides similar levels of vitamin B12 than the traditional ice cream. The objective is offering a branded new product in this niche market that is forgotten by the alimentary industry in Ecuador.

The qualitative methodology Design Thinking was implemented in order to figurate out the problems that affect the different persons involve in the problematic and offering an optimal solution that will cover the expectations of the consumer. Moreover, a survey was carried out to vegans in Guayaquil city, this provided relevant data such as the level acceptance of the product and the patterns of purchases of the surveyed.

The quantitate analysis of the survey yielded that customers are willing to pay more than one dollar, the surveyed prefer a soymilk popsicle and the best place to buy it is a supermarket. In addition, a finances analysis of a forecast for the next five years of this project yielded that the required investment is \$38.268,06 and working capital is \$5.571,08. This provide an IRR of 58,54% and a Payback of 2 years and 4 moths.

In conclusion, the commercialization of soymilk popsicle is economic viable and will serve a niche that is forgotten by the society.

Keywords: Soy, Vegan Ice Cream, Vitamin B12, anemia.

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	5
RESUMEN	I
<i>ABSTRACT</i>	II
ÍNDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS.....	VI
SIMBOLOGÍA.....	VII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
CAPÍTULO 1	11
1. Introducción	11
1.1 Descripción del problema	11
1.2 Justificación del problema	12
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo General	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Marco teórico.....	14
1.4.1 Veganismo.....	14
1.4.2 Soya.....	15
1.4.3 Propiedades de la bebida de soya	16
1.4.4 Vitamina B12.....	16
1.4.5 Helados veganos	18
CAPÍTULO 2	20
2. Metodología.....	20
2.1 Metodología Design thinking.....	20

2.2	Metodología del Análisis Estratégico	21
2.2.1	Ambiente externo	21
2.2.2	Ambiente interno	25
2.2.3	Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y debilidades (FODA).....	26
2.3	Metodología de la investigación de mercado	27
2.3.1	Identificación del problema.....	27
2.3.2	Objetivos de la investigación de mercados	27
2.3.3	Formulación del diseño de la investigación	28
2.3.4	Diseño muestral	30
2.4	Metodología del Análisis Financiero	31
2.4.1	Horizonte del proyecto	31
2.4.2	Punto de equilibrio en ventas	31
2.4.3	Financiamiento del proyecto	31
2.4.4	Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR)	32
2.4.5	Tasa interna de rendimiento (TIR).....	32
2.4.6	Valor actual neto (VAN).....	32
2.4.7	Periodo de recuperación	32
2.4.8	Análisis de sensibilidad	32
CAPÍTULO 3		33
3.	Resultados Y ANÁLISIS	33
3.1	Estrategia FODA	33
3.2	Análisis del mercado	33
3.2.1	Marketing Mix.....	33
3.3	Análisis financiero.....	38
3.3.1	Inversión y costos	38
3.3.2	Detalle de ingresos y punto de equilibrio.....	39

3.3.3	Proyección de demanda mensual	40
3.3.4	Flujo de caja proyectados mensual y anual.....	41
3.3.5	Análisis de VAN, TIR y PAYBACK.	41
3.3.6	Análisis de sensibilidad	42
CAPÍTULO 4		43
4.	Conclusiones Y Recomendaciones.....	43
	Conclusiones.....	43
	Recomendaciones.....	45
BIBLIOGRAFÍA		46
ANEXOS		49
ANEXO A: MAPAS DE EMPATIA Y EXPERIENCIA.....		49
ANEXO B: FORMATO DE ENCUESTA.....		53
ANEXO C: CODIFICACIÓN DE DATOS		57
ANEXO D: ANALISIS FODA		67
ANEXO E: DETALLE DEL ANÁLISIS FINANCIERO		68

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
OMS	Organización Mundial de la Salud
BBC	British Briadcasting Corporation
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación

SIMBOLOGÍA

mcg Microgramo

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.1 Formación de Vitamina B12 durante la fermentación la desviación estándar fue de $\leq 7.5\%$	17
Ilustración 3.1 Logotipo de la empresa	34
Ilustración 3.2 Personaje de la marca y Slogan.	34
Ilustración 3.3 Empaque del producto.....	35
Ilustración 3.4 Distribución mediante el uso de intermediarios.....	37
Ilustración 4.1 Mapa de empatía de nutricionistas	49
Ilustración 4.2 Mapa de empatía de veganos	49
Ilustración 4.3 Mapa de empatía de familiares.....	50
Ilustración 4.4 Mapa de empatía de dueños de locales veganos	50
Ilustración 4.5 Mapa de experiencia de nutricionistas	51
Ilustración 4.6 Mapa de experiencia de veganos	51
Ilustración 4.7 Mapa de experiencia de familiares	52
Ilustración 4.8 Mapa de experiencia de dueños de locales	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Nivel de vitamina B12 por etapa de vida	12
Tabla 1.2 Media de emisiones de gases de invernadero basados en dieta de 2000 kcal por tipo y sexo	14
Tabla 1.3 Valor nutricional de leche por 100 ml	16
Tabla 1.4 Aporte nutricional de helados por cada 100g	18
Tabla 2.1 Variables empleadas en la encuesta	29
Tabla 3.1 Precio del producto	36
Tabla 3.2 Puntos de venta	36
Tabla 3.3 Cronograma de publicidad en redes sociales	37
Tabla 3.4 Cronograma de actividades publicitarias.....	38
Tabla 3.5 Punto de equilibrio en cantidades y dólares	39
Tabla 3.6 Estimación de la demanda mensual	40
Tabla 3.7 TMAR calculado a través de modelo CAPM	41
Tabla 3.10 Análisis de sensibilidad	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Ventas mensuales helados presentación paleta.....	40
Gráfico 4.1 Tipo de alimentación	57
Gráfico 4.2 Consideración de la industria a preferencias alimenticias	57
Gráfico 4.3 Intolerantes a la lactosa	58
Gráfico 4.4 Consumo de helados	58
Gráfico 4.5 Frecuencia de consumo de helado	58
Gráfico 4.6 Edad.....	58
Gráfico 4.7 Aspectos al elegir un helado	59
Gráfico 4.8 Aceptación de helado a base de bebida de soya	59
Gráfico 4.9 Motivos de no aceptación del helado a base de bebida de soya	59
Gráfico 4.10 Lugares de compra	60
Gráfico 4.11 Tiempo de consumo.....	60
Gráfico 4.12 Presentación de helado.....	61
Gráfico 4.13 Inversión en la compra de helados.....	61
Gráfico 4.14 Disponibilidad de pago (Paleta).....	62
Gráfico 4.15 Disponibilidad de pago (Vaso 6onz)	62
Gráfico 4.16 Disponibilidad de pago (Cono)	63
Gráfico 4.17 Disponibilidad de pago (1litro)	63
Gráfico 4.18 Medios de comunicación habituales.....	64
Gráfico 4.19 Redes sociales más usadas.....	64
Gráfico 4.20 Genero	65
Gráfico 4.21 Sector de vivienda.....	65
Gráfico 4.22 Relación ingreso vs sector	66

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, desde el año 2008 el número de veganos ha aumentado debido a diferentes factores como lo son: el bienestar animal, el medio ambiente o motivos religiosos. En el Reino Unido este aumento es del 50% entre sus habitantes, de los cuales algunas de estas optan por este estilo de vida para poder llevar una alimentación más saludable. (Medllin, 2018). De acuerdo, a la Sociedad Vegana (The Vegan Society), el ser vegano no es solo adoptar una dieta específica, sino creer y seguir un estilo de vida en que no existe cabida bajo ningún concepto de la explotación animal en ninguna de sus formas, es decir, que una persona vegana no solo deja de ingerir alimentos de origen animal sino que tampoco utiliza vestimentas o productos que sean testados en animales para su comercialización.

En Ecuador, el veganismo es una tendencia que ha tomado fuerza en los últimos 10 años y continúa en crecimiento. La conciencia ecológica y la preocupación latente por el bienestar de todos los seres sintientes ha generado la adopción de este estilo de vida entre los ecuatorianos, por lo que la oferta de productos veganos en el mercado es cada vez mayor.

1.1 Descripción del problema

La mayoría de los veganos suelen optar por una dieta basada en plantas, la cual evita el consumo de todos los alimentos de origen animal como lo son la carne (incluidos los pescados, mariscos e insectos), los lácteos, los huevos, la miel y así como también los alimentos procesados que derivan de animales como la gelatina. Sin embargo, la falta de una alimentación vegana balanceada debido a la desinformación que existe en la sociedad y por parte de las personas que deciden optar por un estilo de vida vegano, genera que puedan llegar a sufrir de enfermedades como la falta de crecimiento en niños y la anemia en jóvenes y adultos debido a los bajos niveles de glóbulos rojos que poseen en el organismo causado por la no ingesta de carnes rojas.

Se tiene como principal causante de este tipo de enfermedades a la deficiencia de vitamina B12 ya que es indispensable para mantener niveles saludables de sangre en el organismo, así como también es utilizado por el cuerpo para poder producir proteínas que pueden ser encontrados en mayores cantidades en alimentos de origen animal los

cuales no pueden ser ingeridos por personas con un estilo de vida vegano. (Young Women's Health, 2015)

Por lo que, el ser humano debe tener un nivel de vitamina B12 dependiendo de la edad:

Tabla 1.1 Nivel de vitamina B12 por etapa de vida

Etapas de vida	Cantidad recomendada
Bebés de 7 a 12 meses de edad	0.5 mcg
Niños de 1 a 3 años de edad	0.9 mcg
Niños de 4 a 8 años de edad	1.2 mcg
Niños de 9 a 13 años de edad	1.8 mcg
Adolescentes de 14 a 18 años de edad	2.4 mcg
Adultos	2.4 mcg
Mujeres y adolescentes embarazadas	2.6 mcg
Mujeres y adolescentes en período de lactancia	2.8 mcg

Fuente: Instituto Nacional de Salud (NIH, 2016)

1.2 Justificación del problema

Es por esta razón que el presente trabajo plantea la comercialización de un helado vegano elaborado con leche de soya ya que debido a su composición ayuda a aumentar los niveles de vitamina B12 en el organismo, convirtiendo a un postre como el helado en una buena opción para complementar la alimentación vegana. La incorporación de esta vitamina en la dieta vegana es fundamental debido a que ayudan a la creación de glóbulos rojos en la sangre y prevenir la anemia. Los bajos niveles de globulos rojos conllevan a una mala distribución del oxigeno a los organos vitales, ocasionando fatiga. Además, ayuda al correcto funcionamiento cerebral evitando la depresión, confusión, demencia y poca capacidad retentiva.

Los veganos suelen ser propensos a tener bajos niveles de vitamina B12 debido a que esta vitamina se encuentra principalmente en la proteína animal. Los cereales y levaduras nutricionales son las únicas fuentes de vitamina B12 para veganos. Sin embargo expertos recalcan la importancia de leer la información nutricional del helado debido a que su concentración de vitaminas varía conforme de acuerdo a la marca.

Por otro lado, los lactantes en familias veganas sin alimentación complementaria (leches maternizadas), pueden experimentar bajos niveles de vitamina B12. Lo cual puede devocar en problemas en el desarrollo del sistema nervioso en el lactante.

Por consiguiente, se considera necesario proveer de un alimento fortificado con vitamina B12 y de fácil acceso para los veganos de la ciudad de Guayaquil.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Elaborar un plan de negocio para la producción y comercialización de helados veganos a base de soya cuyo factor diferenciador es la concentración de vitamina B12 y calcio que este posee.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar los sujetos involucrados en la problemática utilizando la metodología Design Thinking
2. Reconocer los patrones de compra de los veganos en la ciudad de Guayaquil para implementación de una estrategia de comercialización óptima.
3. Comprender las preferencias alimenticias, hábitos de consumo y disposición a pagar de los consumidores en la ciudad de Guayaquil, mediante una investigación de mercados.
4. Determinar factores que los consumidores consideran importantes en la adquisición de helados.
5. Evaluar la viabilidad del proyecto mediante un análisis financiero, precisando la factibilidad económica del mismo.

1.4 Marco teórico

1.4.1 Veganismo

La Sociedad Vegana del Reino Unido describe al veganismo como: “Una forma de vida que busca excluir, en la medida de lo posible y practicable, todas las formas de explotación y crueldad hacia los animales para su alimentación, vestimenta o cualquier otro propósito”. (2019)

El veganismo está relacionado con una baja emisión de gases de invernadero. En un estudio realizado en Londres concluyo que la emisión de estos, es significativamente menor en relación con grupos de control (omnívoros, pis vegetarianos, ovo lacto-vegetarianos y veganos.) (Scarborough, 2014)

Tabla 1.2 Media de emisiones de gases de invernadero basados en dieta de 2000 kcal por tipo y sexo

Dieta	Hombres			Mujeres			Valores ajustados por edad y sexo	
	N	M kgCO2e	SD	N	M kgCO2e	SD	M kgCO2e	IC
Omnivoros	6380	5,93	2,01	22759	5,71	1,75		
O-High(>=100g/day)	2310	7,26	2,11	5976	7,17	1,94	7,19	(7,16, ,22)
O-Medium (50-99g/day)	2654	5,66	1,6	9317	5,62	1,38	5,63	(5,61, ,65)
O-low (<50g/day)	1866	4,67	1,35	7466	4,67	1,05	4,67	(4.65,4.70)
Psivegetarianos	1448	3,94	1,12	6675	3,9	0,88	3,91	(3.88,3.94)
Ovo-Lacto Vegetarianos	3641	3,85	1,29	12110	3,8	0,93	3,81	(3.79,3.83)
Veganos	747	2,94	1,25	1294	2,87	0,9	2,89	(2.83,2.94)

Fuente: (Scarborough, 2014)

Nomenclaturas de la tabla 1.2

SD: desviación estándar,

IC: intervalos de confianza

N: número de participantes

M kgCO2e: Media de Kilogramos de dióxido de carbono

O-High (>=100g/day): Omnívoros que consumen mucha carne

O-Medium (50-99g/day): Omnívoros consumo moderado de carne

O-low (<50g/day): Omnívoros con bajo consumo de carnes

Con el fin de brindar una correcta información sobre el veganismo y ayudar a las personas que desean unirse a la causa, existen colectivos como: Red vegana de Guayaquil, Veganos Ecuador y Vgano, quienes mediante conferencias, foros, ferias y actividades benéficas ayudan a despertar una conciencia colectiva basada en el respeto y cuidado animal. De esta manera, ayudan a que las personas que estén empezando en la alimentación vegana, puedan conseguir todos los nutrientes necesarios para una correcta alimentación.

Con la preparación adecuada, las dietas veganas son beneficiosas para la salud de los seres humanos ayudando a disminuir los niveles de azúcar en la sangre y proteger contra el cáncer de colon en un 9% a 18% debido al alto consumo de legumbres. Las carnes ahumadas o procesadas y cocinadas a altas temperaturas son consideradas por la OMS como un factor que puede aumentar las posibilidades de desarrollar cáncer. (Organización mundial de la salud, 2015). Es por esto que, la diferencia entre tener un estilo de vida vegano saludable o solo dejar de ingerir productos de origen animal radica en conocer el contenido nutricional que tienen los alimentos, la forma de combinarlos y como pueden ser sustituidas las proteínas de origen animal.

1.4.2 Soya

La soya es considerada como uno de los granos con mayores transgénicos a nivel mundial. Por lo que, el movimiento anti transgénico en el Ecuador logró que el país sea declarado con un país libre de importación de transgénicos, donde solo se puedan importar los granos que sean naturales y saludables para el ser humano. (Intriago, 2015)

Ecuador posee cultivos del grano en provincias como Guayas, Los Ríos, Santa Elena, Manabí, Pichincha, Chimborazo y Loja. Además se importa soya desde Argentina, Estados Unidos y Bolivia la cual es usada para abastecer la demanda de la industria avícola y porcícola. También, existen constantes controles en el etiquetado de productos que son ofertados en el mercado de esta manera los consumidores pueden decidir la compra de productos con transgénicos o no. Debido a esto, el ecuatoriano más consciente de los tipos de productos que consumen y como esto afecta a su salud. (Bravo, 2018)

1.4.3 Propiedades de la bebida de soya

Estudios realizados por la BBC demuestran que, en comparación con la leche de vaca, la bebida de soya aporta calcio, vitaminas del grupo B y F, menos azúcar, menos grasas saturadas y no posee colesterol. Además, es la bebida vegetal que aporta mayores nutrientes en una dieta por lo que puede ser utilizada para sustituir la leche animal para pacientes con intolerancia a la lactosa. Sin embargo, no posee el mismo nivel de proteínas que la leche de vaca. (Calvo, 2013)

Tabla 1.3 Valor nutricional de leche por 100 ml

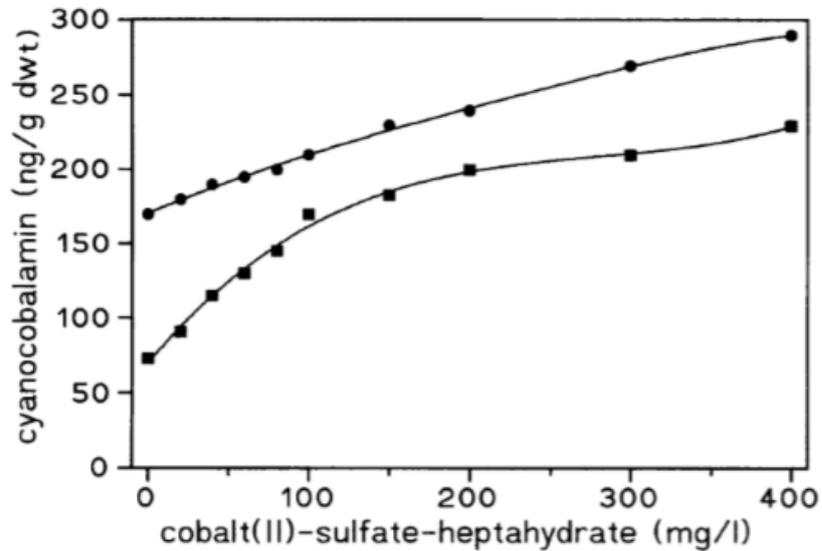
Leche	Kcal	Grasa	Grasa Saturada	Azúcar	Proteínas
Leche de vaca	68	4g	2,6g	4,7g	3,4g
Bebida de soya	37	1,7g	0,26g	0,8g	3,1g
Bebida de almendra	13	1,1g	0,1g	0,1g	0,4g
Bebida de avena	45	1,5g	0,2g	4g	1g
Bebida de arroz	47	1g	0,1g	4g	0,1g
Bebida de coco	25	1,8g	1,6g	1,6g	0,2g

Fuente: BBC mundo (BBC, 2015)

1.4.4 Vitamina B12

La vitamina B12 esta compuesta por bacterias de tal manera que no se necesita ser obtenido a partir de productos de origen animal. La fermentación de los granos de soya en temperaturas de 24, 28 y 32 grados Celsius tienden a generar una alta concentración de bacterias como *C. freundii* y *K. pneumonie*, las cuales tienen una relación logarítmica con la concentración de cyanocobalam y dimetilbenzimidazol, componente de la vitamina B12. (BISPING, 1994)

Ilustración 1.1 Formación de Vitamina B12 durante la fermentación la desviación estándar fue de $\leq 7.5\%$



Fuente: (BISPING, 1994)

La vitamina B12 o también llamada cobalamina debido a que contiene cobalto, es una vitamina esencial para el correcto funcionamiento del sistema nervioso, cerebro, para la formación de la sangre y varias proteínas.

Dicha vitamina debe ser ingerida debido a que el cuerpo humano no la produce, por lo que personas con alimentación vegetariana estricta o vegana y aultos mayores de 50 años deben consumir suplementos sublingual que contengan vitamina B12 para suplir las vitaminas que no se están ingiriendo. (National Institutes of Health, 1998). También se puede absorber la vitamina mediante la ingesta de alimentos enriquecidos en esta. Los alimentos fortificados y los suplementos alimenticios son las opciones seguras de encontrar vitamina B12 para los veganos. Se encuentran alimentos fortificados como las bebidas vegetales (leche de soya), quesos, productos veganos, hojuelas nutricionales de levadura, extractos de levadura y en cereales para el desayuno. (The vegan society, 2019)

1.4.5 Helados veganos

Tradicionalmente, los helados veganos son hechos a base de frutas. Sin embargo los elaborados en base de soya están introduciéndose en el mercado, aunque suelen ser más costosos que el helado no vegano. (Davies, 1998)

De acuerdo al nivel de grasas totales, azúcar, rivotlamina, vitamina B12, energía y calcio. El helado vegano puede sustituir al helado con base a la leche animal. Considerando los valores descritos en la tabla 3, el nivel de vitamina B12 de los helados veganos es similar a los helados con base de leche animal. (Holland, 1991). Además, el aporte de calcio de los helados veganos es superior al helado basado en leche animal. Este aporte permite diferenciar al producto y mejorar la comercialización de los helados libres de crueldad animal.

Tabla 1.4 Aporte nutricional de helados por cada 100g

Helados	Energía (kcal)	Proteína (g)	Grasa Total (g)	Azúcar (g)	Rivotlamina (mg)	Vitamina B12 (ug)	Retinol (ug)	Caroteno (ug)	Calcio (mg)
Helado a base de leche									
Vainilla	194	3,6	9,8	22,1	0,25	0,08	115	195	130
Saborizado	179	3,5	8,0	23,7	0,26	0,07	94	160	110
Helado Vegano									
Vainilla	178	3,2	8,7	19,2	0,24	0,07	1	6	170
Saborizado	166	3,1	7,4	21,3	0,24	0,07	1	5	160

Fuente: (Holland, 1991)

La oferta de helados veganos en el país es minoritaria y con potenciales de crecimiento debido a que se cubren las necesidades de dos segmentos (veganos e intolerantes a la lactosa). Existen tres competidores en Guayaquil, Isabelados, Nelados y CocoExpress.

Isabelados es un emprendimiento de Isabela Cuesta que se centra en la producción de helados veganos, con una inversión inicial de 500 USD en 2017. La producción de helado paso de 15 litros a 50 litros, el precio de sus tarrinas de 1 litro es de 8USD. (Lideres, 2014)

Nelados están ubicados en Samborondón debido a que resultados de una investigación de mercados determinaron que este segmento tiene una apertura a la innovación. Sin embargo, no se concentran solo en la población vegana. Venden tres presentaciones de helados en 3.99 USD Chilin, 5.49 USD Bakán, 6.49 USD Pepa. (El Universo, 2017)

CocoExpress por su parte incorporó una presentación en paleta y vaso de helado vegano, considerando la distribución que poseen sus productos en Guayaquil son competidores potenciales en Guayaquil. (CocoExpress, 2019)

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Metodología Design thinking

Esta metodología fue seleccionada para detectar junto a diferentes actores las problemáticas a las que enfrentan los veganos en la ciudad de Guayaquil. De esta forma, evaluar la problemática de diferentes perspectivas y dar una solución óptima.

Se realizaron 30 entrevistas entre veganos, nutricionistas, dueños de locales y familiares cercanos de veganos. Las entrevistas eran abiertas para determinar los insights de los entrevistados y conocer la problemática que enfrentan.

A continuación, se detallan resumen los puntos importantes de las entrevistas:

- *Nutricionistas:* Muestran preocupación por la alimentación de los veganos, debido a la deficiencia de aminoácidos esenciales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano. Además, cuestionan este estilo de vida.
- *Veganos:* Suelen sufrir discriminación de sus pares debido a la falta de información por parte de familiares sobre su estilo de vida. Suelen ser excluidos o se excluyen de eventos sociales debido a que no se consideran sus preferencias alimenticias. Por otro lado, consideran que la industria alimenticia ecuatoriana no genera ofertas variadas y con valor nutricional considerable.
- *Familiares de Veganos:* En el caso de parejas existen conflictos en la alimentación de sus hijos debido a la influencia de terceros en la alimentación de sus hijos en los centros educativos. Sufren de incomodidad al compartir la mesa y estrés al buscar opciones que le puedan gustar a su familiar vegano.
- *Dueños de restaurantes veganos:* Sufren al encontrar alimentos orgánicos y alimentos fortificados. En el ámbito comercial tienen dificultad para dar a conocer su negocio debido a que la clientela vegana es diversa a nivel ideológico y el precio de participar en una feria vegana es considerable.

2.2 Metodología del Análisis Estratégico

2.2.1 Ambiente externo

2.2.1.1 Análisis del Macroentorno

2.2.1.1.1 Entorno Político

Ecuador a lo largo de su historia democrática ha experimentado diversos modelos políticos basados en ideologías de Derecha e Izquierda. No es de esperarse que los ecuatorianos en la actualidad no se identifiquen con estas ideologías políticas, ya que de acuerdo con un estudio realizado por la empresa “Latinobarometro” el porcentaje de ecuatorianos que desean un sistema político centrista es del 33%. Se puede inferir que los ecuatorianos desean a un candidato de esta ideología para el año 2021 y que no creen en los sistemas ideológicos que gobernaron el país (Izquierda y Derecha).

2.2.1.1.2 Entorno Económico

Ecuador experimentó el boom petrolero durante 2007 y 2014, el cual estuvo acompañado por una etapa de crecimiento económico y reducción de la pobreza. Sin embargo, se acarrearón graves consecuencias a futuro debido a que los encargados de la economía durante el gobierno de Rafael Correa ignoraron problemas estructurales como: baja inversión privada y un sector público ineficiente para administrar los recursos.

Desde 2014, el gobierno ecuatoriano a tratado de adaptarse a un contexto económico con bajos precios del petróleo, incremento de los costos de financiamiento externo y la apreciación del dólar. Considerando el déficit que el gobierno ha experimentado durante los últimos años, se han implementado medidas para reducir la inversión pública y el gasto corriente. Además, se han considerado fuentes de financiamiento externo e incremento de la recaudación fiscal.

Dichas reformas si bien han reducido el déficit fiscal de 7.3% en 2016 a 1.2% en 2018, Sin embargo, existe un camino largo para compartir la prosperidad. El crecimiento promedio del PIB es de 0.6% entre 2015 y 2018. El porcentaje de pobreza y GINI, estuvieron entre el 22.5% y 0.47 respectivamente. (The World Bank , s.f.).

En marzo de 2019, el estado ecuatoriano y el fondo monetario internacional acordaron un crédito de 10 billones de dólares, los cuales fueron dados a cambio de un conjunto de reformas para incrementar la recaudación fiscal y abrir la economía ecuatoriana al comercio internacional.

Dada la importancia de la inversión privada, el gobierno debe realizar reformas que permitan mejorar la competitividad del mercado laboral y la creación de empleo. Debido a que este factor permitirá facilitar la inversión y facilitar la movilidad de factores como el capital y la mano de obra.

2.2.1.1.3 Entorno Social

En el contexto nacional, se han segregado la población por su nivel socioeconómico como A, B, C+, C- y D con un 1.9%, 11.2%, 22.8%, 49.3% y 14.9% respectivamente. (INEC, 2011)

En el estrato A, el poder adquisitivo de estas personas es alto, la mayoría de sus compras son en centros comerciales, usualmente se encuentran en redes sociales y poseen acceso a internet. El nivel de instrucción superior del jefe del hogar llega a estudios de cuarto nivel. (INEC, 2011)

La población en el estrato económico B un 81% tiene acceso a internet, su poder adquisitivo es alto-moderado, de igual manera poseen acceso a internet. El nivel de instrucción del jefe del hogar es de tercer nivel. (INEC, 2011)

2.2.1.1.4 Entorno Tecnológico

En Ecuador, todos los ciudadanos tienen derecho a acceder a la tecnología. Mediante el Ministerio de Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información, se incentiva el desarrollo de la sociedad usando servicios tecnológicos gracias al internet, dotaciones de equipamiento y capacitaciones a niños, jóvenes y adultos en el territorio nacional. Cabe destacar que la tecnología ha ido en crecimiento a lo largo de los años. Entre los años 2006 y 2012 la cantidad de ecuatorianos que tuvieron acceso a internet aumentó en un 54%, puesto que en el 2006 solo 6 de cada 100 ecuatorianos podían tener acceso a internet mientras que en el año 2012 incrementaron a 60 ciudadanos. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2018)

Durante el año 2015, la industria de softwares generó 45 millones de exportaciones lo cual es solo el 0,2% del total de ventas a nivel mundial de ese mismo año. El Gobierno está en constante búsqueda de estrategias que ayuden al desarrollo del sector el cual está constituido por 700 empresas. Cabe mencionar que Ecuador es uno de los países con niveles más bajos de exportaciones de servicios de TIC (incluyendo software) en comparación con los altos niveles que aportan países como Brasil, Cota Rica y Argentina, los cuales lideran la región.

Actualmente se estima que para el año 2019, el gasto a nivel mundial en TIC aumente en un 2,9% al incrementar la inversión en sistemas informáticos y softwares. (Ekos, 2019)

2.2.1.1.5 Entorno Ambiental

Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo con 56 áreas protegidas las cuales equivalen a un 13.56% del área total del país. Durante el año 2018, se añadieron a las áreas protegidas al Parque Nacional Rio Sopladora y la comunidad del Tambillo. La inversión realizada en el año 2018 fue de 938 mil dólares para proteger estas áreas.

La limpieza de áreas costeras ha incrementado durante los últimos años, la recolección de basura solo en el año 2018 fue de 79 toneladas en 7 áreas protegidas marino costeras. La concientización sobre la importancia del equilibrio medio ambiental fue una meta del MAE (Ministerio del Ambiente), en el año 2018 se han capacitado a 169 mil personas.

2.2.1.2 Análisis del Microentorno

Con el propósito de realizar un análisis exhaustivo, se emplearán las 5 Fuerzas de mercado de Michael Porter.

2.2.1.2.1 Poder de negociación de los proveedores

La popularidad de las bebidas vegetales en el mercado ecuatoriano se provocado un incremento en el número de proveedores de bebidas a base de soja. Además, existen cantidad de videos y formas para preparar esta bebida. Por lo cual se considera el poder del proveedor es bajo.

2.2.1.2.2 Poder de negociación de los clientes

Acorde a estadísticas globales el porcentaje de veganos en Ecuador es del 4%, por ende, el segmento objetivo es un nicho. Sin embargo, este producto aporta un valor agregado a las personas intolerante a la lactosa. Considerando las características y cantidad del cliente, el poder de negociación de los clientes es alta.

2.2.1.2.3 Amenaza de nuevos entrantes

Se requiere de una alta inversión inicial para poder operar y lanzar al mercado una marca de helados no convencionales debido a la incertidumbre que se genera entre los potenciales clientes. Además, para la elaboración de helados a base de bebida de soya son necesarios ingredientes y materiales de fácil acceso. Por lo que la amenaza de nuevos entrantes es alta.

2.2.1.2.4 Amenaza de nuevos productos sustitutos

A pesar de que en el mercado ecuatoriano existen helados veganos, ninguno de ellos posee vitamina B12 dentro de sus ingredientes, por lo que la adición de ésta es significativa al momento de comparar con productos existentes. Para el consumidor vegano es de vital importancia los componentes de los alimentos que adquieren por lo que están en constante búsqueda de diferentes alimentos que les ayuden a llevar una dieta equilibrada. Debido a esto, la tendencia de comprar productos alternativos es alta.

2.2.1.2.5 Rivalidad entre competidores

En el mercado existen 3 negocios que ofertan helados veganos en la ciudad de Guayaquil, los cuales son: Cocoexpress, Isabelados y Nelados. A nivel mundial, existe un incremento de la cultura vegana, por lo que productos de esta denominación son asediados por los consumidores. Cabe destacar que la industria de helados cuenta con fuertes marcas ya posicionadas en el mercado como lo son Pingüino y Topsy pero actualmente no ofertan opciones a base de leche de soya entre sus productos. Debido a esto, la industria de helados veganos no está saturada por lo que la rivalidad entre competidores es baja.

2.2.2 Ambiente interno

2.2.2.1 Análisis de la cadena de valor

Michael Porter con el análisis de la cadena de valor establece las relaciones existentes entre las diferentes áreas de una empresa para su correcto funcionamiento, las cuales son:

1. Actividades primarias

- Logística interna: Almacenamiento de envases ecológicos utilizados para la venta del producto en las presentaciones vasito de 6 onz y 1 litro. Así como también de las materias primas requeridas para la elaboración del producto.
- Operaciones: Fabricación del producto final en los diferentes sabores y presentaciones.

- Logística externa: Procesamiento y distribución de pedidos de los helados a los consumidores finales.
- Marketing y ventas: Promocionar los helados veganos a clientes potenciales mediante el uso de publicidad y estrategias de marketing. A través de medios de comunicación y redes sociales como Instagram y Facebook.

2. Actividades de apoyo:

- Infraestructura: Control de calidad y sanitario, servicio legal para obtener los registros sanitarios pertinentes. Control financiero, elaboración de buildings blocks y planificación de actividades.
- Gestión de recursos humanos: Se realizan contratación de recurso humano para la producción, control de calidad del producto y atención al cliente. Las remuneraciones se situarán al promedio del mercado acorde al perfil y la posición del personal.
- Compras: Adquisición y control de inventario de las materias primas, sistemas de refrigeración, publicidad.

2.2.3 Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y debilidades (FODA)

1. Fortalezas:

- La creación de un helado vegano enriquecido en vitamina B12.
- Comercialización de un helado libre de lactosa.
- Mayor concentración de calcio en referencia a los helados a base de leche.

2. Oportunidades:

- Ser un producto pionero en el mercado Guayaquileño.
- Expectativas de crecimiento del mercado.
- Expansión en la cartera de productos
- El producto atiende a un nicho de mercado.

3. Debilidades:

- Curva de aprendizaje para la elaboración de helados y barquillos de helados 100% veganos.

- Los productos tienen un precio más elevado en comparación con la competencia.

4. Amenazas:

- Incursión de nuevas marcas al mercado con la implementación de nuevas tecnologías en el desarrollo de sus productos.
- Desconocimiento de la población acerca de los beneficios provenientes de la bebida de soya.

2.3 Metodología de la investigación de mercado

2.3.1 Identificación del problema

2.3.1.1 Problema de decisión gerencial

¿Cuán factible es introducir helados veganos a base de bebida de soya en la ciudad de Guayaquil?

2.3.1.2 Problema de investigación de mercado

Determinar las preferencias de consumo, aceptación e intenciones de compra de los helados a base de bebida de soya por parte de los consumidores veganos en la ciudad de Guayaquil.

2.3.2 Objetivos de la investigación de mercados

1. Identificar los hábitos de consumo de helados de las personas.
 - Conocer si la industria de helados toma en consideración las preferencias alimenticias del cliente.
 - Conocer las frecuencias de consumo de helados
 - Identificar los criterios de selección que usan los clientes al momento de elegir helados.
 - Identificar la predisposición de las personas al consumo de helados elaborados a base de bebida de soya.
 - Conocer en qué presentación prefieren adquirir helados.
2. Determinar el nivel económico de los consumidores potenciales.
 - Conocer el presupuesto destinado al consumo de helados.
3. Identificar el lugar de distribución más conveniente para comercializar el producto.
 - Reconocer los lugares de compra habituales para el consumo de helados.

4. Definir los medios de comunicación más conveniente para dar a conocer los helados veganos.
 - Conocer los medios de comunicación a través del cual los consumidores prefieren obtener información acerca del producto.
 - Conocer las redes sociales que más usan los clientes en orden de preferencia.
5. Identificar el perfil demográfico que presentan los veganos de la ciudad de Guayaquil.
 - Reconocer el porcentaje de mujeres y hombres veganos en la ciudad
 - Identificar los rangos de edades
 - Reconocer en que sector de la ciudad vive el consumidor final.

2.3.3 Formulación del diseño de la investigación

Se utilizó una investigación concluyente descriptiva con el fin de describir las características, funciones y comportamientos de los consumidores frente a la inserción de un nuevo producto al mercado. Además, para el presente proyecto se realizaron encuestas tanto personales como electrónicas, lo que ayudo a la recolección oportuna de datos. La encuesta estipulada en el Anexo B está compuesta por 22 preguntas divididas en 4 secciones.

1. *Hábitos de consumo*: Tipos de alimentación, frecuencia de consumo de helados, criterios de selección utilizados, lugares de compra habituales y aceptación de helados de soya.
2. *Nivel económico*: Presupuesto destinado al consumo mensual de helados.
3. *Medios de comunicación habituales*: medios de comunicación y redes sociales más usadas.
4. *Datos demográficos*: edad, sexo y sector donde vive.

Las variables que se emplearon son analizadas en la tabla 2.1 a continuación:

Tabla 2.1 Variables empleadas en la encuesta

Variables	Descripción	Escala
Tipos de alimentación	Omnívoro Vegetariana Vegana	Nominal
Frecuencia de consumo de helados	1 vez al mes 2 veces al mes 3 veces al mes 4 veces al mes	Intervalo
Criterios de selección utilizados	Calidad Precio Sabor Valor nutricional Empaque Marca	Nominal
Lugares de compra habituales	Supermercados Centros comerciales Heladerías Ferias veganas Vendedores ambulantes Farmacias Estaciones de servicio Tiendas del barrio Cines	Escalar
Aceptación del helado de soya	Si No	Nominal
Presupuesto destinado al consumo mensual de helados	Menos de \$5 De \$5 a \$8 De \$8 a \$11 De \$11 a \$14 De \$14 a \$17 Más de \$17	Intervalo
Medios de comunicación utilizados	Redes sociales Radio Televisión pagada Televisión nacional Correo electrónico Revistas Periódico Internet (www)	Escalar
Frecuencia de uso en redes sociales	Facebook Instagram Twitter Youtube Snapchat	Escalar
Genero	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Menos de 15 años De 16 a 25 años De 26 a 35 años De 36 a 45 años Más de 55 años	Intervalo

Elaborado por: Los Autores

2.3.4 Diseño muestral

2.3.4.1 Definición de la Población meta

Se establecieron como población meta a los habitantes de la ciudad de Guayaquil que tengan como preferencia alimenticia ser vegano debido a que ellos no incluyen los lácteos en su alimentación. Se debe agregar que el rango de edades es de entre 16 a 45 años, puesto que son quienes tienen el criterio establecido por elegir sus preferencias alimenticias.

2.3.4.2 Determinación del Marco muestral

De acuerdo con pronósticos del INEC la población de Guayaquil para el 2019 es de 2.698.077. (INEC, 2012) De los cuales solo un 35.9% corresponden a los estratos económicos A, B y C+. Además, si se considera que solo a nivel mundial los veganos representan el 4% de la población mundial, el tamaño de la población objetivo es de 38745 personas.

2.3.4.3 Selección de la técnica de muestreo

Se eligió el muestreo probabilístico sistemático, para que los individuos de los individuos de la población objetivo tengan la misma oportunidad de ser seleccionados. De esta forma evitar sesgos en la información recibida.

2.3.4.4 Definición del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra para que el levantamiento de datos sea estadísticamente significativo es de 381 personas. Este valor se obtuvo con un 5% de error y un 95% de significancia utilizando la ecuación 1.

Ecuación 1 Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{38745 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 * (38745 - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 384$$

Nomenclaturas:

N: Tamaño de la población 38745

Z: Nivel de confianza 1.96

p: Probabilidad de éxito, 50%

q: Probabilidad de fracaso (1-p), 50%

d: error máximo permitido, 5%

2.4 Metodología del Análisis Financiero

La metodología para determinar la viabilidad económica de un proyecto es mediante el uso de indicadores financieros como el VAN, TIR, TMAR, Periodo de recuperación, análisis de sensibilidad. Además, se permite proyectar la cantidad necesaria para iniciar el negocio, los gastos que se deben incurrir y las cantidades a vender en base a la investigación de mercados.

En base a metodologías financieras utilizadas para analizar proyectos, las herramientas para realizar este análisis son:

2.4.1 Horizonte del proyecto

Es el periodo de análisis de un proyecto para examinar las ganancias y pérdidas al final de cada periodo y ver la tendencia del negocio. Para este proyecto se escogió un periodo de 5 años.

2.4.2 Punto de equilibrio en ventas

Es la cantidad de unidades que se deben vender para cubrir los costos fijos y variables de la empresa. En otras palabras, un punto donde no existen pérdidas o ganancias.

2.4.3 Financiamiento del proyecto

Es capital necesario para llevar a cabo el proyecto. Existen dos formas de obtener los fondos mediante instituciones financieras o fondos propios. En el caso del proyecto se realizó con fondos propios.

2.4.4 Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR)

Determina la rentabilidad mínima esperada por inversionistas para invertir en el negocio. Esta tasa es utilizada para analizar el flujo de efectivo en términos de costo de oportunidad. En este caso se utilizó el modelo de valoración de activos financieros (CAPM), utilizando la ecuación 2.

Ecuación 2 CAPM

$$R_i = R_f + b(R_m - R_f) + RP_{Ecuador}$$

Nomenclaturas:

Ri: Tasa Mínima Atractiva de retorno

Rf: Tasa libre de riesgo

B: Beta de empresa comparable en USA

Rm: Rendimiento del mercado de comidas procesadas

Rp: Riesgo país de Ecuador

2.4.5 Tasa interna de rendimiento (TIR)

Esta tasa permite evaluar la viabilidad del proyecto solo considerando sus flujos de efectivos y la TMAR. El resultado es la tasa en la cual no existen pérdidas ni ganancias en términos de costo oportunidad.

2.4.6 Valor actual neto (VAN)

Es el resultado de los flujos de cajas llevados a valor presente considerando el costo de oportunidad (TMAR) menos el valor de la inversión. Un proyecto es rentable si el valor de esta variable es igual o superior a cero.

2.4.7 Periodo de recuperación

Es una herramienta para conocer en cuantos periodos se recuperaría la inversión inicial. Se utilizan la suma de los flujos de caja llevados a valor presente.

2.4.8 Análisis de sensibilidad

Es una técnica empleada para visualizar las ventajas y desventajas económicas que posee un proyecto frente a escenarios básicos donde se modifican las variables con el fin de estudiar las variaciones del VAN frente a estos. Por lo que, en el presente proyecto se utilizaron 3 escenarios: Optimista, pesimista y neutral o probable.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1 Estrategia FODA

En el capítulo dos se mostró el análisis FODA en el cual se plantearon las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Estos factores tienen una clara incidencia en el proyecto, utilizando los datos obtenidos en la investigación de mercados se podrá idear estrategias que permitan la viabilidad del proyecto.

Considerando el análisis de la matriz FODA (Anexo D), se seleccionaron dos estrategias:

Estrategia Min-Max: Minimizar las Debilidades para Maximizar las Oportunidades

- Al ser un producto pionero, se requiere elaborar ciertos componentes del helado, lo cual inicialmente será costo en relación con los helados tradicionales. Sin embargo, con las expectativas de crecimiento del mercado se puede reducir el costo del producto si se logra obtener economía de escalas en la producción del helado.

Estrategia Max-Min: Maximizar Fortalezas para Minimizar las Amenazas

- Las características del producto permitirían diferenciarse de los competidores a corto plazo. Sin embargo, se requiere innovar en la elaboración del producto debido a que los competidores pueden lanzar productos similares a largo plazo.

3.2 Análisis del mercado

3.2.1 Marketing Mix

3.2.1.1 *Producto*

Se incorpora en el mercado guayaquileño un helado a base de soya fortificado con vitamina B12, este producto permitirá a los veganos de Guayaquil disfrutar de un postre que les aporta valor nutricional.

Descripción del producto y logotipo:

Ilustración 3.1 Logotipo de la empresa



Elaborado por: Los Autores

Ilustración 3.2 Personaje de la marca y Slogan.



Elaborado por: Los Autores

El nombre de la empresa proviene del idioma inglés: Soy que significa Soya e Ice que significa hielo, haciendo una referencia hacia el helado. Soy Ice S.A ofrece a sus consumidores potenciales helados veganos a base de soya, el cual, gracias a las propiedades de este grano aportan niveles considerables de calcio y vitamina B12 similar a los helados hecho de leche. Gracias a este nuevo producto, las personas veganas pueden tener acceso a nutrientes que no encuentran con facilidad en su dieta diaria.

Ilustración 3.3 Empaque del producto



Elaborado por: Los Autores

El producto será elaborado con bebida de soya, guineo y azúcar. Y para la comercialización del mismo, estará presentado dentro de una envoltura plástica, la cual especificará el contenido nutricional del producto, su precio, la fecha de vencimiento y los ingredientes 100% veganos que fueron utilizados para su elaboración.

3.2.1.2 Precio

Debido a que es un producto nuevo y con características especiales se empleó la estrategia de diferenciación al momento de establecer el precio de venta. Se tomó en cuenta el precio de productos referenciales dentro del mercado de helados para poder establecer uno que sea atractivo al mercado.

Los helados de Isabelados son vendidos a \$8 por litro, mientras que Nelados tiene opciones de \$3.99 hasta \$6.49. El negocio que recientemente ha incursionado en la elaboración de helados veganos es CocoExpress, quien vende los mismos a \$1 en presentación de vasito y paleta.

De ahí que, Soy Ice será comercializado a \$1,15 debido a su composición y características. Teniendo un 85% de margen de contribución.

Tabla 3.1 Precio del producto

Presentación paleta	
Ingredientes	Costo Unitario
Leche de soya	\$ 0,15
Guineo	\$ 0,02
Azúcar	\$ 0,08
Fundas para Paletas	\$ 0,17
Paletas de Helados	\$ 0,05
CVu	\$ 0,46
CIF	\$ 0,05
C. Unt Total	\$ 0,50
Margen	85%
Precio sin IVA	\$ 0,93
Comisión (10%)	\$ 0,09
Precio más comisión	\$ 1,03
IVA	\$ 0,12
PVP	\$ 1,15

Elaborado por: Los Autores

3.2.1.3 Plaza

Los helados de Soy Ice S.A serán vendidos en 3 locales Supermaxi y 3 locales de Megamaxi dentro de la ciudad, los cuales son:

Tabla 3.2 Puntos de venta

Supermaxi	Megamaxi
Garzota	Village Plaza
La Joya	Mall del Sol
Batan (Puntilla)	City Mall

Elaborado por: Los Autores

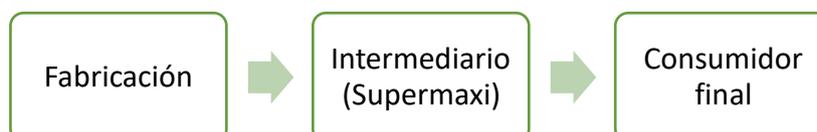
Se eligieron estos puntos de venta debido a que gran parte de los encuestados viven en el norte de la ciudad y prefieren consumir helados dentro de centros comerciales.

Soy Ice S.A proporcionara congeladores con el logotipo de la empresa para el almacenamiento exclusivo de nuestros productos.

Distribución:

La distribución se realizará mediante el uso de un camión frigorífico, el cual será contratado para que realice las entregas a los diferentes puntos de venta. Por lo que será de la siguiente manera:

Ilustración 3.4 Distribución mediante el uso de intermediarios



Elaborado por: Los Autores

La distribución será cada 4 días, debido a la rotación de inventario que se tendrá.

3.2.1.4 Promoción

Gracias a la información recolectada de las encuestas (Anexo B), se pudo determinar que la manera más efectiva de hacer campañas publicitarias es mediante el uso de redes sociales, Internet o páginas web (www) y la televisión nacional con el 37%, 25% y 13% de los encuestados, respectivamente. Por lo cual, se utilizará Facebook e Instagram ya que fueron las redes sociales con mayor aceptación. Además, se realizarán publicaciones en páginas como Red Vegana Guayaquil en Facebook el cual cuenta con 4 mil miembros, de esta forma, se puede llegar al nicho de mercado con mayor facilidad. Adicionalmente, se repartirán afiches en ferias veganas y de productos orgánicos como la Feria Bonaterra.

Tabla 3.3 Cronograma de publicidad en redes sociales

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Juli	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Facebook	6IP 1VPP	4IP 1VPP	4IP 1VPP	1VPP	4IP 1VPP	4IP 1VPP	1VPP	1VPP	1VPP	4IP 1VPP	1VPP	1VPP
Instagram	6IP 1VPP	4IP 1VPP	4IP 1VPP	1VPP	4IP 1VPP	4IP 1VPP	1VPP	1VPP	1VPP	4IP 1VPP	1VPP	1VPP
Google Ads	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP	1PP

IP: Imagen publicitaria, VP: Video publicitario, VPP: Video en pauta publicitaria dentro de la red social, PP: Pauta Publicitaria.

Elaborado por: Los Autores

Tabla 3.4 Cronograma de actividades publicitarias

Actividades	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Juli	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Creación de la página de Facebook												
Creación de la página en Instagram												
Publicidad en Facebook												
Publicidad en Instagram												
Pautas publicitarias: Animación de 8 post mensuales												
Publicidad en congeladores												
Actualización de la publicidad en congeladores												
Entrega de afiches en Ferias.												

Elaborado por: Los Autores

Se realizarán publicaciones 3 veces a la semana en redes sociales durante el primer mes, para después realizarlas 1 vez a la semana en los meses correspondientes. Con la ayuda del Community Manager se podrá recolectar las sugerencias y opiniones de los consumidores mediante redes sociales, así como también se realizaran campañas publicitarias promocionando las propiedades de la soya.

Se contratara a una agencia publicitaria, la cual realizará pautas publicitarias en redes de 8 post mensuales, los cuales incluye el diseño y la animación. Adicionalmente, 1 video publicitario con 1 minuto de duración, durante 2 días de rodaje.

3.3 Análisis financiero

3.3.1 Inversión y costos

La inversión inicial del proyecto comprende la compra de máquinas, equipos de refrigeración, utensilios de cocina, suministros de oficina, la constitución legal y los permisos de funcionamiento de la empresa. Por parte de los costos, los costos variables

están constituidos por la materia prima y los demás costos que se incurren para poder realizar el producto. Los costos fijos son los sueldos de los empleados, el pago de servicios básicos, los gastos en marketing y el arriendo del local que será usado como fabrica para la elaboración de los helados. El detalle de toda la inversión y los costos del proyecto se encuentran presentados en el anexo E.

3.3.2 Detalle de ingresos y punto de equilibrio

Los ingresos del proyecto serán a través del 90% de las ventas del producto a \$1,15, debido a que Corporación Favorita cobrará el 10% de los ingresos por comisión. Los pagos serán distribuidos, 60% al momento de la venta del producto (Sell In) y el 40% con ventas a consignación mediante el Supermaxi, las cuales son reflejadas 90 días después de la entrega del producto.

El punto de equilibrio establecido del proyecto para no incurrir en ganancias ni en pérdidas y se calcula de la siguiente manera:

$$Q = \frac{CF}{P - CV}$$

Donde:

Q: Cantidad de helados

CF: Costos fijos

P: Precio

CV: Costos variables

Tabla 3.5 Punto de equilibrio en cantidades y dólares

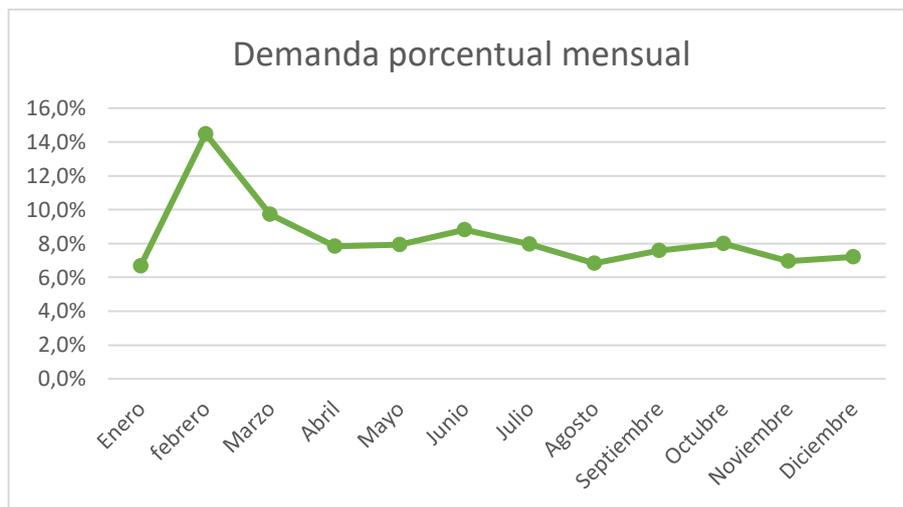
Punto de equilibrio (anual)				
Años	2020	2021	2022	2023
Punto de equilibrio Q	46.311	43.296	46.311	43.296
Punto de equilibrio \$	\$ 53.257,75	\$ 49.790,83	\$ 53.257,75	\$ 49.790,83

Elaborado por: Los Autores

3.3.3 Proyección de demanda mensual

Para poder establecer las variaciones mensuales de ventas en el proyecto. Se tomó en consideración la demanda porcentual percibida por empresas que comercializan helados en presentación paleta durante el año 2018, de esta manera se pueden observar las fluctuaciones por mes.

Gráfico 3.1 Ventas mensuales helados presentación paleta



Elaborado por: Los autores

Tabla 3.6 Estimación de la demanda mensual

Mes	Demanda %	Demanda mensual
Enero	6,70%	10655
Febrero	14,50%	23060
Marzo	9,70%	15426
Abril	7,80%	12405
Mayo	7,90%	12564
Junio	8,80%	13995
Julio	8,00%	12723
Agosto	6,80%	10814
Septiembre	7,60%	12087
Octubre	8,00%	12723
Noviembre	7,00%	11132
Diciembre	7,20%	11451
TOTAL	100%	159035

Elaborado por: Los Autores

Es estima que la demanda mensual tendrá un crecimiento del 0,33% teniendo una demanda anual de 49699 durante el primer año. La proyección de la demanda anual está desglosada en el Anexo E.

3.3.4 Flujo de caja proyectados mensual y anual

Considerando la proyección de la demanda mensual se formuló un flujo de caja de forma mensual considerando la rotación de productos referenciales ubicados en locales Supermaxi y Megamaxi en el norte de la ciudad de Guayaquil. Estos datos fueron utilizados para estimar las ventas mensuales durante el año 2020. Además, fueron extrapolados para realizar un forecast de los 5 primeros años del proyecto. Los flujos tanto mensual como anual del proyecto, se encuentran en el Anexo E.

Considerando variables endógenas al proyecto fue necesario calcular un rendimiento que considere el riesgo propio y base del mismo. Este rendimiento es conocido como la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR), la cual fue realizada mediante el método de CAPM.

Tabla 3.7 TMAR calculado a través de modelo CAPM

Estimación de la TMAR a través del modelo CAPM	
Riesgo País Ecuador	6,52%
Prima de riesgo Ecuador	9,25%
Tasa libre riesgo	2,30%
Beta apalancado (Procesamiento alimentos)	0,97
TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO (TMAR)	17,83%

Fuentes: (Damodaran, s.f.) (BCE, s.f.)

3.3.5 Análisis de VAN, TIR y PAYBACK.

Considerando el nivel de ingresos y gastos durante los 5 años correspondientes al análisis del proyecto, se considera que el proyecto es viable, sin embargo, se deben considerar el costo de oportunidad y riesgos de invertir en el proyecto. Por tal motivo se calcularon indicadores para evaluar la viabilidad económica del proyecto.

Acorde a los cálculos del flujo de caja anual, el Valor actual del proyecto es mayor a cero, lo cual significa que se recupera el valor de la inversión y se obtiene una ganancia de \$75121,08. Por otro lado, la TIR del proyecto es 58,54% la cual al ser superior a la TMAR (17,83%), se considera que es rentable el proyecto debido a que estos indicadores muestran valores favorables. Finalmente, se calculó el periodo de recuperación de la inversión el cual es de 2 años y medio logrando así recuperar la inversión dentro del periodo de análisis (5 años) lo cual es favorable.

3.3.6 Análisis de sensibilidad

Se realizó un análisis de los posibles escenarios que la empresa podría incurrir por las variaciones de la demanda durante los 5 años de análisis. En el escenario optimista, se prevee un aumento de la demanda durante el segundo y tercer año mientras que el cuarto y quinto aumentarían 3%. En el escenario pesimista, el incremento de la demanda durante los primeros 3 años será de 1% y los 2 últimos variarían en un 2%.

Gracias a este análisis se pudieron obtener los siguientes resultados:

Tabla 3.8 Análisis de sensibilidad

Escenarios	Optimista	Esperado	Pesimista
VNA	\$ 95.959,85	\$ 75.121,08	\$ 54.282,31
TIR	68,88%	58,54%	47,94%
TMAR	17,83%	17,83%	17,83%
PAYBACK	2,26	2,43	2,66
	2 Años 2 meses	2 años 4 meses	2 años 6 meses

Elaborado por: Los Autores

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La falta de vitamina B12 en las dietas veganas pueden ocasionar problemas graves como anemia, lo cual puede reducir su calidad de vida. Por tal motivo, el presente proyecto apunta a la elaboración de helados fortificados con esta vitamina.

Debido a que el producto está dirigido a un nicho de mercado, se es posible direccionar los esfuerzos de marketing para satisfacer las necesidades de este y a su vez fidelizarlo. Además, se pueden realizar esfuerzos publicitarios para mejorar la tasa de crecimiento del mercado. Sin embargo, el desconocimiento de los beneficios del producto por parte de la población puede mermar las ventas y por ende la viabilidad económica del proyecto.

La investigación cualitativa nos permitió conocer los problemas que afrontan los veganos guayaquileños y diseñar un producto que permita ayudar a consumir vitamina B12 mediante un helado a base de bebida de soya. Mediante la investigación de cuantitativa, se pudo estimar la demanda del producto y los costos asociados a la producción, distribución y comercialización. Finalmente, mediante un análisis financiero se pudo determinar que el proyecto es viable considerando variables endógenas y exógenas.

El presente proyecto permite sentar un precedente frente a las necesidades alimenticias de los veganos en la sociedad guayaquileña, la cual, paulatinamente se adaptará a un nuevo estilo de vida que poco a poco está creciendo. Además, permitirá a futuras investigaciones conocer las problemáticas de este nicho y poder implementar soluciones innovadoras.

Conclusiones

Mediante una entrevista previa al mapeo de actores involucrados se pudo tener diferentes puntos de vista de personas veganas, las cuales permitieron considerar y reconocer las características de las personas pertenecientes a este nicho de mercado.

Se realizaron entrevistas a veganos, nutricionistas y familias veganas de la ciudad de Guayaquil, donde se pudo conocer los patrones de compra de los individuos: ¿Dónde conseguían sus alimentos?, ¿Qué alimentos y vitaminas se les resultaba difícil conseguir? y ¿Cuáles eran los retos a los que se enfrentaban por ser veganos?

Descubriendo que, la deficiencia de la vitamina B12 en los alimentos producía que la cantidad de glóbulos rojos en el organismo sea menor a las personas que consumen carnes con normalidad, debido a que esta es rica en vitamina B12.

Es por esto que, el proyecto se centra en la elaboración de un producto 100% vegano que otorga una opción donde no solo disfrute de un producto con buen sabor si no que les aporte iguales niveles de vitamina B12 que un helado elaborado con leche de vaca. La encuesta nos arrojó que el 24% de las personas que participaron en la misma adquieren helados en supermercados, seguido del 18% de ellos que adquieren los helados en ferias veganas.

El cliente objetivo está dispuesto a pagar más de un dólar por un helado vegano a base de bebida de soya. Además, los consumidores toman en mayor consideración la calidad del producto, el sabor del helado y el valor nutricional al momento de realizar la compra. Por lo que Soy Ice tiene un precio de \$1,15 y su comercialización óptima será a través de poner congeladores dentro de los Supermaxi y Megamaxi en puntos estratégicos al norte de la ciudad de Guayaquil. Por otro lado, el marketing del producto será basado en presentar las características de la soya y como esta aporta beneficios a la salud.

Con el análisis financiero se pudo determinar que el proyecto es viable económicamente. La inversión en la que se tiene que incurrir es de \$38.268,06 y un capital de trabajo de \$5571,08. Se estipula que se tiene una capacidad 576000 paletas de helado anualmente, por lo que se puede cubrir la demanda. Las unidades demandadas son superiores a las del punto de equilibrio en unidades por lo que no se incurren en costos mayores que generen pérdidas en los 5 periodos de análisis. Además, el periodo de recuperación de la inversión del proyecto (PAYBACK) es de 2 años y 4 meses.

Por todo lo mencionado anteriormente se concluye que proyecto es viable. La idea de negocio es una oportunidad para atender un nicho de mercado que no está siendo debidamente atendido, por lo que los helados de soya son una opción saludable para no solo disfrutar de un postre rápido, si no que aporta la vitamina que los veganos necesitan.

Recomendaciones

- Debido a que este proyecto trata de comercializar un producto que no es común en el mercado local se recomienda realizar fuertes inversiones en marketing para concientizar a las personas sobre los beneficios de la soya y lo recomendable que puede ser para el medio ambiente una alimentación vegana
- Aprovechar el crecimiento de la tendencia que está teniendo la población al adquirir una alimentación vegana lo que genera un crecimiento en el mercado y otorga la oportunidad a emprendedores de generar nuevos productos inclinados a este mercado objetivo.
- Realizar activaciones de marca en ferias veganas para aprovechar el marketing boca a boca dentro de la comunidad vegana o vegetariana de la ciudad de Guayaquil.
- Contratar a un Ingeniero en alimentos para asegurar la calidad del producto. Además, innovar la fórmula para que el helado tenga una mayor concentración de vitamina B12.
- Considerar realizar el proyecto en ciudades con mayor concentración de veganos como es el caso de Lima.
- Crear campañas de concientización acerca de la importancia del consumo de vitamina B12 en veganos y consumidores en general. Las dietas veganas pueden ocasionar problemas en la salud si se realizan de una manera incorrecta.
- Investigar a fondo sobre los requisitos legales entorno a empresas productoras de alimentos veganos con el fin de generar productos de calidad y comercializarlo de acuerdo a las normativas vigentes del gobierno ecuatoriano.

BIBLIOGRAFÍA

- Basabe, S. (23 de Julio de 2019). *4Pelagatos*. Obtenido de <https://4pelagatos.com/2019/07/23/ecuador-en-el-centro-del-espectro-politico-ideologico/>
- BBC. (2015). Recuperado el 10 de Junio de 2019, de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/10/151022_salud_tipos_leche_almen dra_soya_vaca_ig
- BCE. (s.f.). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- BISPING, S. K. (Febrero de 1994). *American Society for Microbiolog*. Recuperado el 7 de Julio de 2019, de <https://aem.asm.org/content/aem/60/5/1495.full.pdf>
- Bravo, E. (2018). *Facultad de Economia*. Recuperado el 9 de Julio de 2019, de <http://www.opsa.com.ec/es/analisis/111-los-cultivos-transgenicos-en-el-ecuador>
- Calvo, D. (2013). Recuperado el 15 de Junio de 2019, de http://www.diodora.com/documentos/nutricion_soja.pdf
- CocoExpress. (2019). Recuperado el 16 de Julio de 2019, de <http://www.cocoexpress.com.ec/>
- Damodaran. (s.f.). Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Davies, H. L. (1998). *The vegan dairy*. Nutrition & Food Science.
- Ekos. (2019). *Computerword*. Recuperado el 25 de Julio de 2019, de <https://computerworld.com.ec/actualidad/tendencias/845-software-ecuador.html>
- El Universo. (14 de Septiembre de 2017). *Nelados trae a Samborondón Plaza sus helados hechos con nitrógeno*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2017/09/14/nota/6379558/nelados-trae-samborondon-plaza-sus-helados-hechos-nitrogeno>
- Holland, B. W. (1991). *McCance and Widdowson's The Composition of Foods*. Royal Society of Chemistry, Cambridge.
- lidefonso Grande Esteban, E. A. (2017). *Fundamentos y técnicas de Investigación comercial*. Madrid, España: Pozuelo de Alarcón ESIC 2017. Recuperado el 20 de Julio de 2019, de <https://www.worldcat.org/title/fundamentos-y-tecnicas-de-investigacion-comercial/oclc/1011392718/viewport>

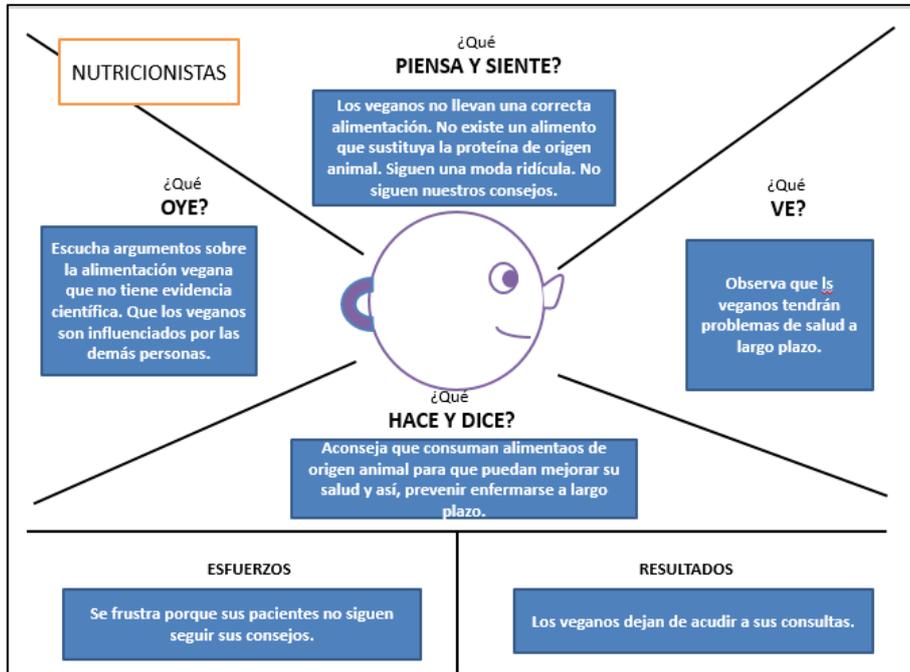
- INEC. (2011). Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
- INEC. (2012). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_cantonal_total_2010-2020.xlsx
- Intriago, R. (Septiembre de 2015). Situación actual del Ecuador como territorio libre de transgénicos. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 264-275.
- Lideres. (18 de Junio de 2014). *Ella se abre mercado con el helado vegano*. Recuperado el 3 de Julio de 2019, de <https://www.revistalideres.ec/lideres/abre-mercado-helado-vegano.html>
- Medllin, S. (17 de Agosto de 2018). *Expansion CNN*. Recuperado el 4 de Junio de 2019, de <https://expansion.mx/tendencias/2018/08/17/por-que-el-veganismo-en-el-mundo-ha-crecido-350>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2018). *Telecomunicaciones*. Recuperado el Julio de 24 de 2019, de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-continua-creciendo-en-tecnologia/>
- National Institutes of Health. (1998). Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline. En *I. o. medicine*. Washington DC.
- National Institutes of Health. (29 de Noviembre de 2018). *Vitamin B12*. Recuperado el 15 de Julio de 2019, de <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB12-HealthProfessional/#en5>
- NCBI. (1998). *Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline*. Recuperado el 8 de Junio de 2019, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114310/>
- NIH. (17 de Febrero de 2016). *Office of Dietary Supplements*. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB12-DatosEnEspañol/>
- Organización mundial de la salud. (2015). *Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada*. Recuperado el 7 de Junio de 2019, de <https://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>

- Scarborough, P. A. (2014). Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. *Climatic Change*. 125(2), 179–192. .
- The Vegan Society. (2019). *The Vegan Society*. Recuperado el 23 de Marzo de 2019, de <https://www.vegansociety.com/go-vegan/definition-veganism>
- The vegan society. (2019). *The vegan society: One world, many lives, our choice*. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de <https://www.vegansociety.com/resources/nutrition-and-health/nutrients/vitamin-b12>
- The World Bank . (s.f.). *The World Bank In Ecuador*. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/country/ecuador/overview>
- Young Women's Health. (31 de Julio de 2015). Recuperado el 7 de Junio de 2019, de [Center for Young Women's Healt: https://youngwomenshealth.org/2001/07/25/vitamina-b12/](https://youngwomenshealth.org/2001/07/25/vitamina-b12/)

ANEXOS

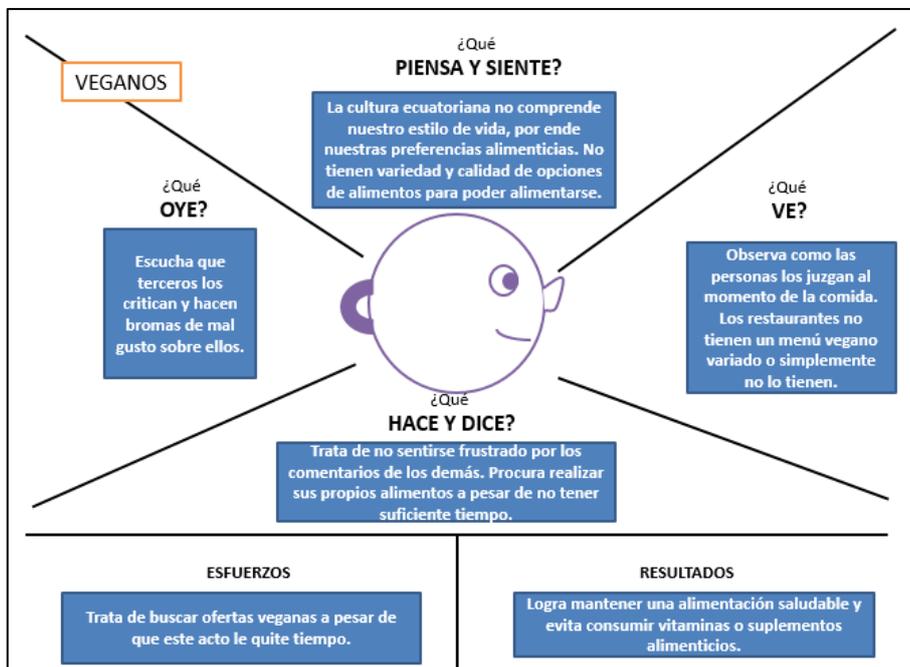
ANEXO A: MAPAS DE EMPATÍA Y EXPERIENCIA.

Ilustración 4.1 Mapa de empatía de nutricionistas



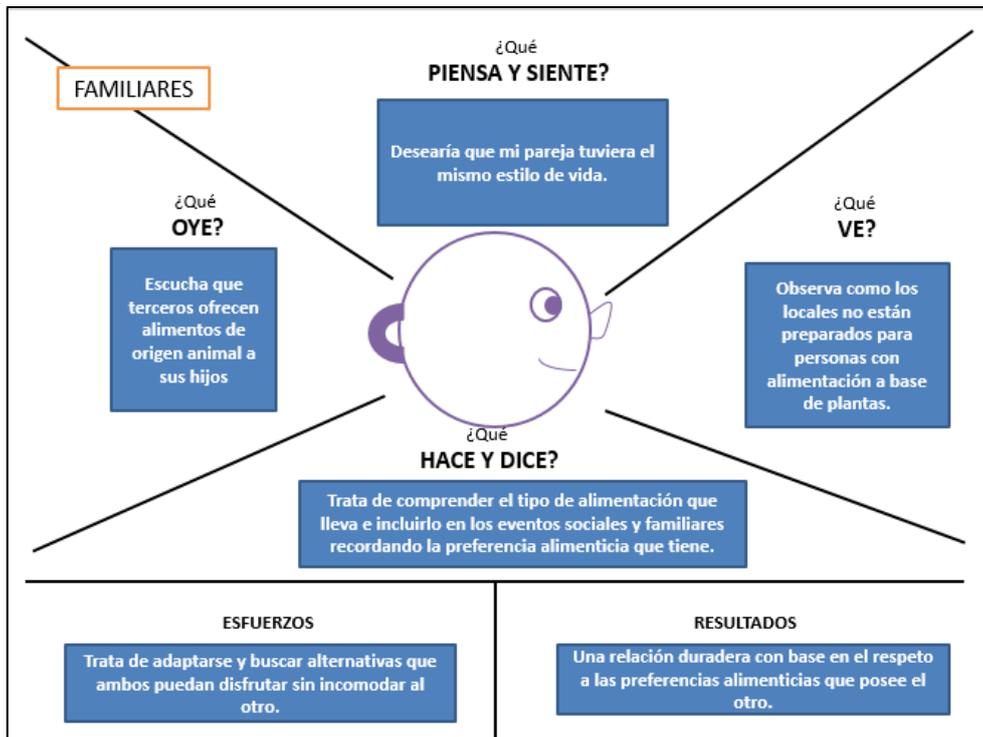
Elaborado por: Los Autores

Ilustración 4.2 Mapa de empatía de veganos



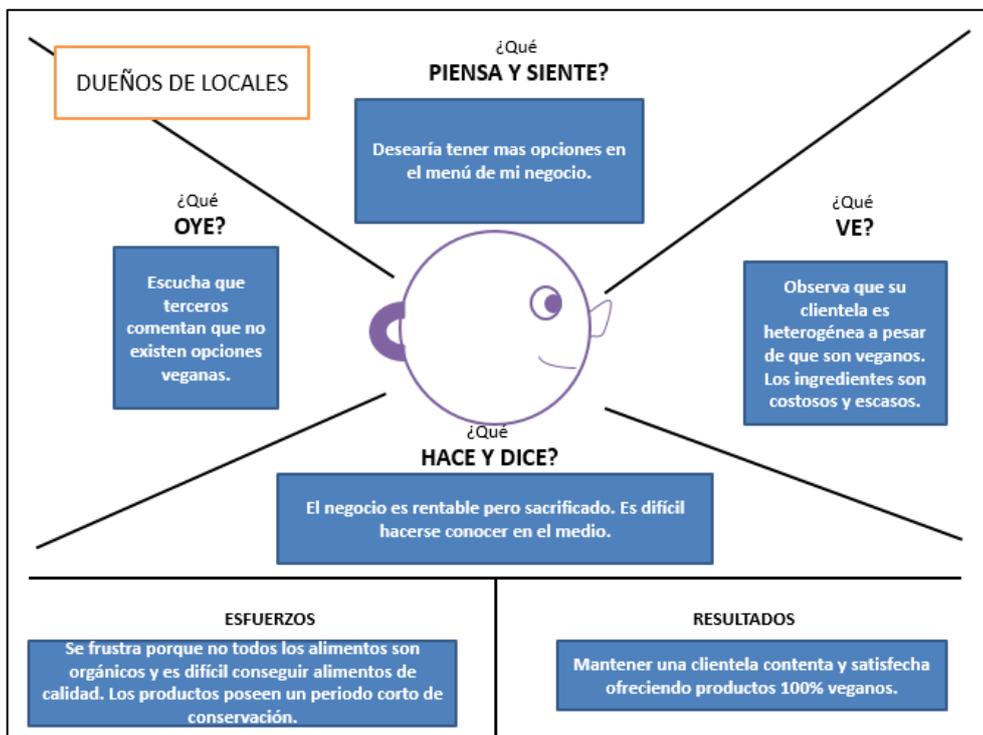
Elaborado por: Los Autores

Ilustración 4.3 Mapa de empatía de familiares



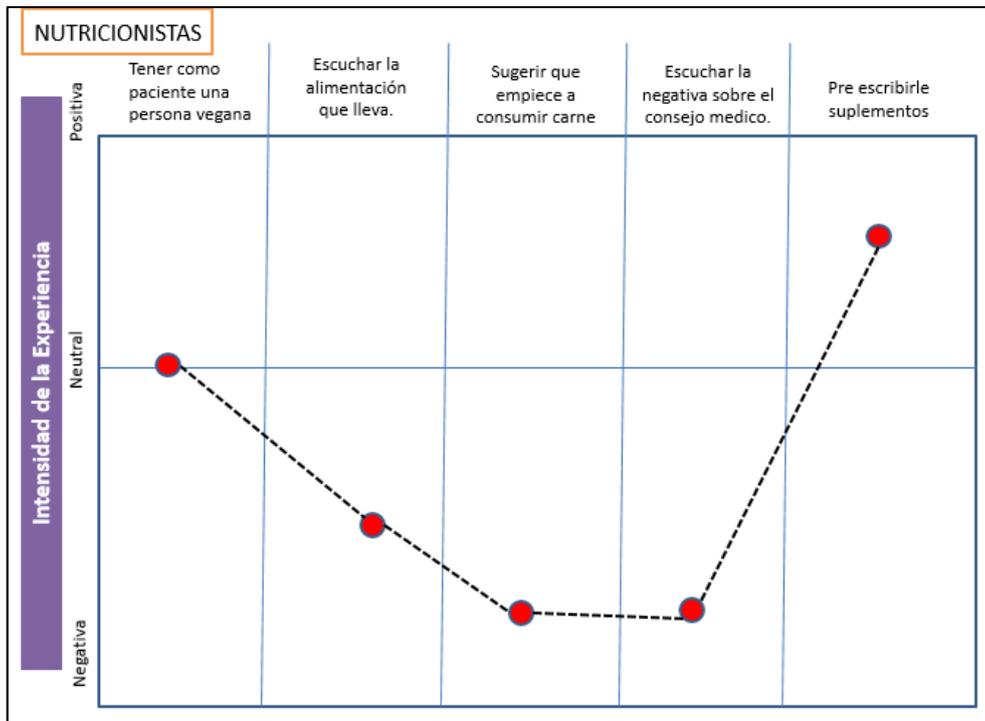
Elaborado por: Los Autores

Ilustración 4.4 Mapa de empatía de dueños de locales veganos



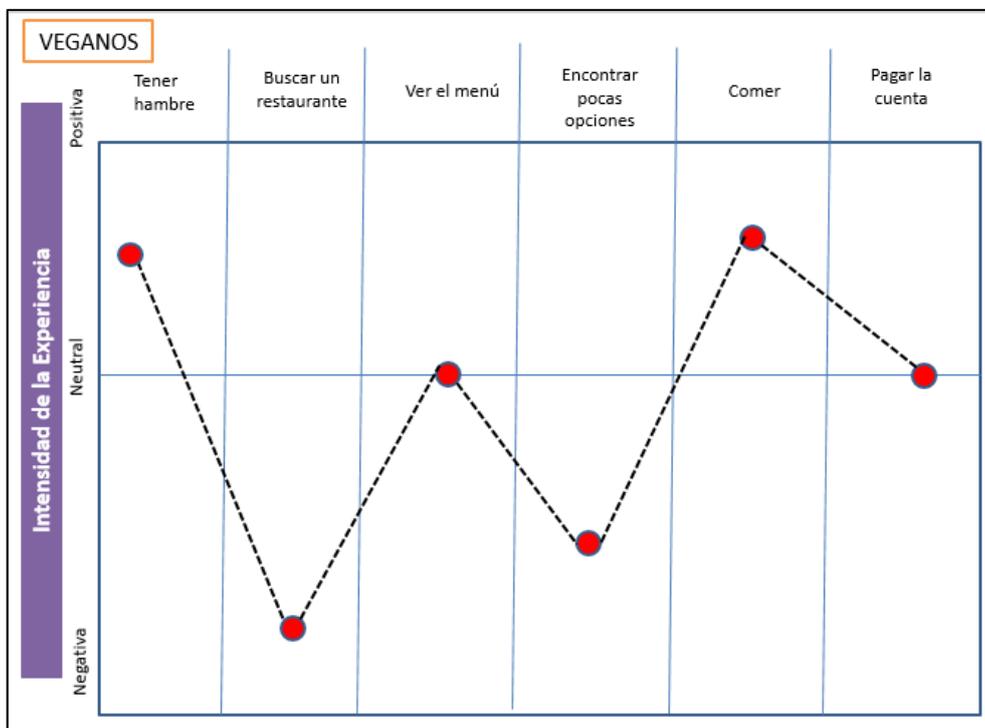
Elaborado por: Los Autores

Ilustración 4.5 Mapa de experiencia de nutricionistas



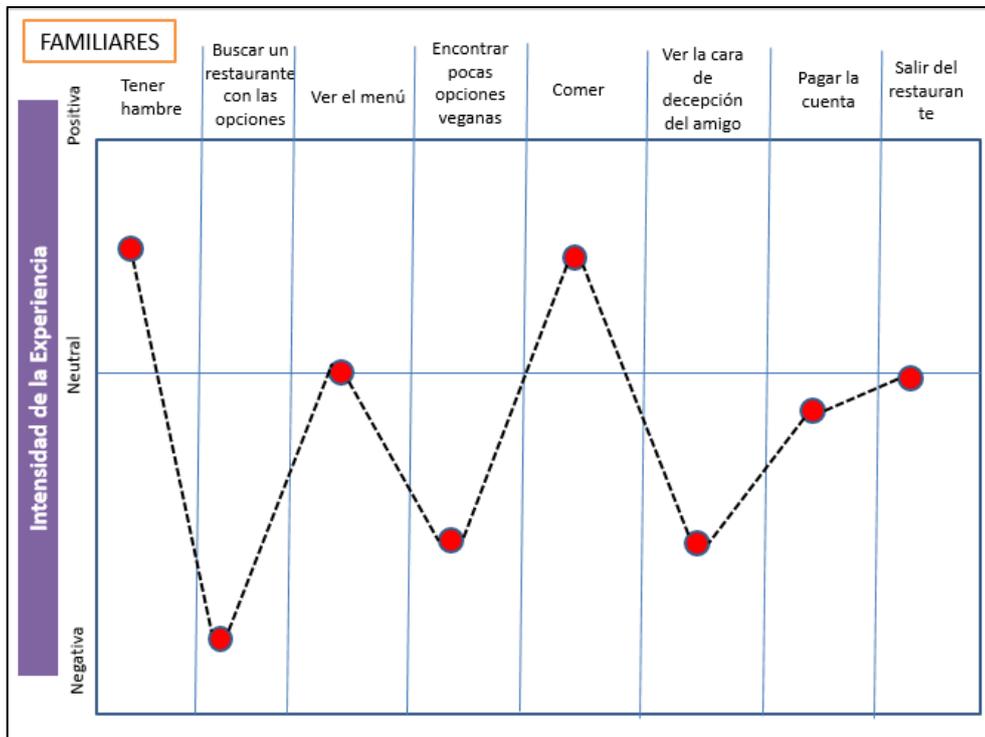
Elaborado por: Los Autores

Ilustración 4.6 Mapa de experiencia de veganos



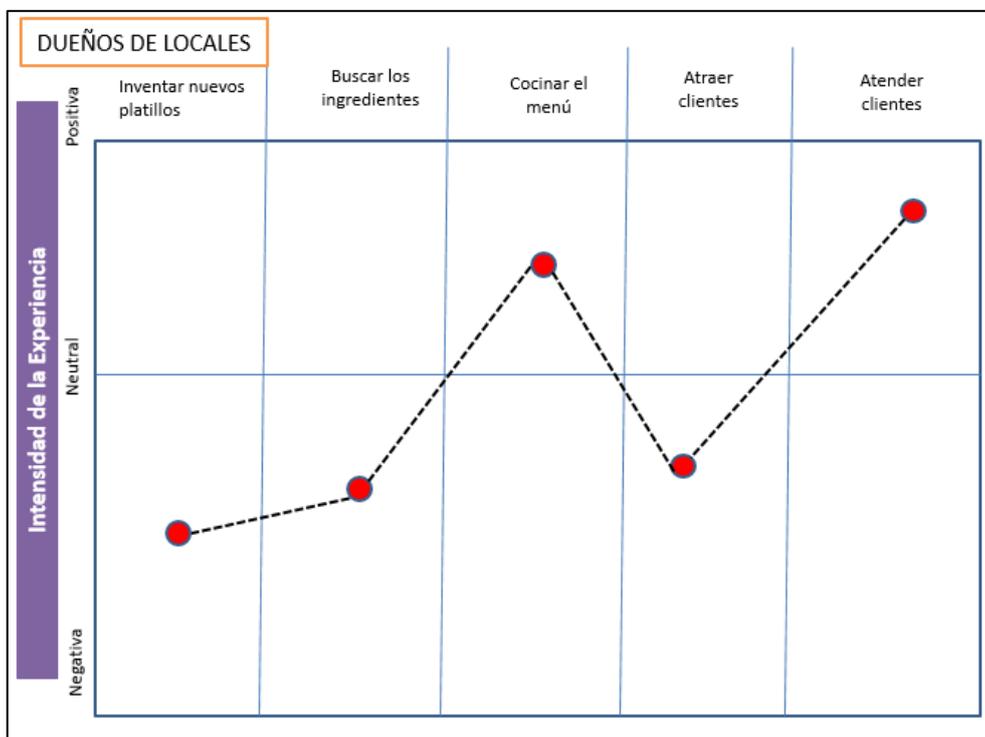
Elaborado por: Los Autores

Ilustración 4.7 Mapa de experiencia de familiares



Elaborado por: Los autores

Ilustración 4.8 Mapa de experiencia de dueños de locales



Elaborado por: Los Autores

ANEXO B: FORMATO DE ENCUESTA

HELADOS A BASE DE LECHE DE SOYA.

Somos estudiantes de Ingeniería comercial y empresarial en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y nos encontramos realizando un estudio de mercado para la comercialización de helados veganos a base de leche de soya, información que será utilizada únicamente para fines académicos y nos ayudará a la realización de nuestro proyecto de titulación.

SECCION 1: Hábitos de consumo

1. ¿Qué tipo de alimentación lleva?
 Omnívora (Todo tipo de carnes)
 Vegetariana
 Vegana
2. ¿Usted considera que la industria de helados toma en consideración sus preferencias alimenticias?
 Si No
3. ¿Usted es intolerante a la lactosa?
 Si No
4. ¿Usted consume helados?
 Si No
Si su respuesta es no, continúe en la pregunta 7
5. ¿Con que frecuencia consume helados?
 1 vez al mes
 2 veces al mes
 3 veces al mes
 4 veces al mes
6. Califique de 1 a 5 el grado de importancia de los siguientes aspectos al momento de elegir un helado. Siendo 1 =nada importante, 2=poco importante, 3=indiferente, 4=importante y 5 =muy importante.

	1	2	3	4	5
Calidad del producto					
Precio del producto					
Sabor del helado					
Valor nutricional					
Empaque del producto					
Marca del producto					

7. ¿Estaría dispuesto a comprar helados a base de leche de soya?
 Si No
En caso de que su respuesta sea "si" continúe en la pregunta 9.

8. ¿Cuáles de las siguientes aseveraciones corresponde a la razón por la cual no estaría dispuesto a consumir helados a base de leche de soya?

- Desconocimiento
- No me gusta la soya
- No consumo helados
- El precio del helado sería más costoso que los existentes en el mercado.
- Otra razón: _____

Continúe en la pregunta 12.

9. Con que frecuencia adquiere helados en los siguientes lugares. Siendo 1 = Nada frecuente, 3 = frecuentemente y 5 = muy frecuentemente.

	1	2	3	4	5
Supermercados					
Centros comerciales					
Heladerías					
Ferias veganas					
Vendedores ambulantes					
Farmacias					
Estaciones de servicio					
Tiendas del barrio					
Bar escolar					
Cines					

10. ¿En qué época del año consume helados normalmente?

- Solo en verano
- Solo en invierno
- Todo el año

11. ¿Qué presentación de helado es la de su preferencia?

- En vaso de 6 onzas
- En cono
- En paleta
- En 1 litro

SECCION 2: Nivel económico

12. ¿Cuánto invierte en helados mensualmente?

- Menos de \$5
- De \$5 a \$8
- De \$8 a \$11
- De \$11 a \$14
- De \$14 a \$17
- Más de \$17

13. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un helado a base de soya en la presentación de paleta?

- De \$0,25 a \$0,50
- De \$0,50 a \$0,75
- De \$0,75 a \$1
- Más de \$1

14. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un helado a base de soya en la presentación de vaso (6 onz)?

- De \$0,75 a \$1
- De \$1 a \$1,25
- De \$1,25 a \$1,50
- De \$1,50 a \$1,75
- Más de \$1,75



15. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un helado a base de soya en la presentación de cono?

- De \$1 a \$1,25
- De \$1,25 a \$1,50
- De \$1,50 a \$1,75
- De \$1,75 a \$2
- Más de \$2

16. ¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un helado a base de soya en la presentación de 1litro?

- De \$4 a \$5
- De \$5 a \$6
- De \$6 a \$7
- De \$7 a \$8
- Más de \$8

SECCION 3: Medios de comunicación habituales

17. Califique del 1 al 5 el medio de comunicación a través del cual le gustaría obtener información acerca del producto y sus promociones. Siendo 5 el más preferido y 1 el menos preferido.

	1	2	3	4	5
Redes sociales					
Radio					
Televisión pagada					
Televisión nacional					
Correo electrónico					
Revistas					
Periódico					
Internet (www)					

18. Ordene del 1 al 5 la red social que utiliza con mayor frecuencia siendo 5 la más usada y 1 la menos usada.

	1	2	3	4	5
Facebook					
Instagram					
Twitter					
Youtube					
Snapchat					

SECCION 4: Datos demográficos

19. Identifique su genero

Masculino Femenino

20. Indique su rango de edad

Menos de 15 años

De 16 a 25 años

De 26 a 35 años

De 36 a 45 años

Más de 55 años

21. ¿En qué sector de la ciudad vive?

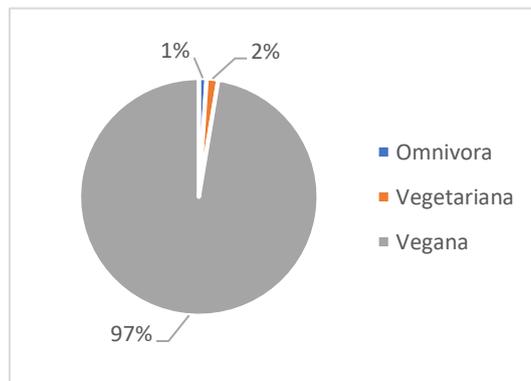
Norte

Centro

Sur

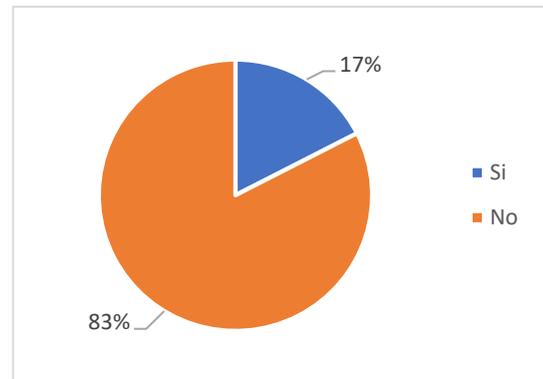
ANEXO C: CODIFICACIÓN DE DATOS

Gráfico 4.1 Tipo de alimentación



Elaborado por: Los Autores

Gráfico 4.2 Consideración de la industria a preferencias alimenticias



Elaborado por: Los Autores

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,553 ^a	2	,023
Razón de verosimilitudes	5,713	2	,057
N de casos válidos	384		

- Las personas veganas sienten que la industria de helados no toma en cuenta sus preferencias alimenticias.

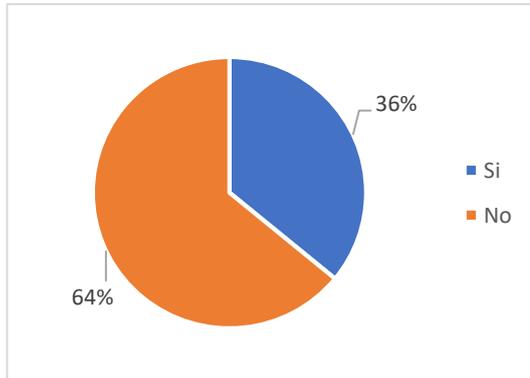
Ho: No existe una relación significativa entre las preferencias alimenticias y la percepción del cliente sobre la industria de helados.

H1: Existe una relación significativa entre las preferencias alimenticias y la percepción del cliente sobre la industria de helados.

Análisis:

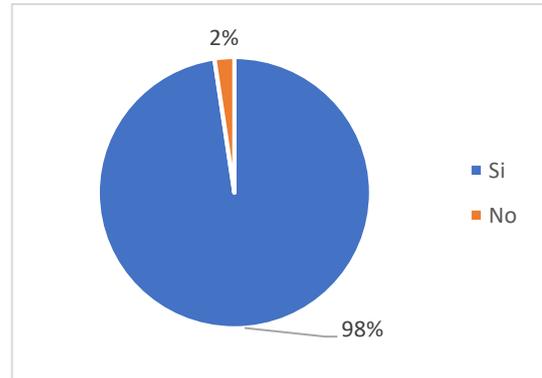
Al obtener un chi-cuadrado de 0,023; es un valor menor al p-value de 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (H0) a favor de la hipótesis alternativa (H1). Por lo tanto, podemos afirmar que existe una relación significativa entre las preferencias alimenticias de los usuarios y la percepción de estos sobre la importancia que toma la industria de helados sus preferencias, por lo que sienten que sus necesidades no están siendo cubiertas.

Gráfico 4.3 Intolerantes a la lactosa



Elaborado por autores

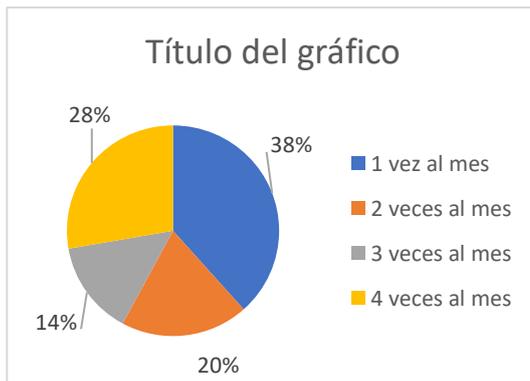
Gráfico 4.4 Consumo de helados



Elaborado por: Los Autores

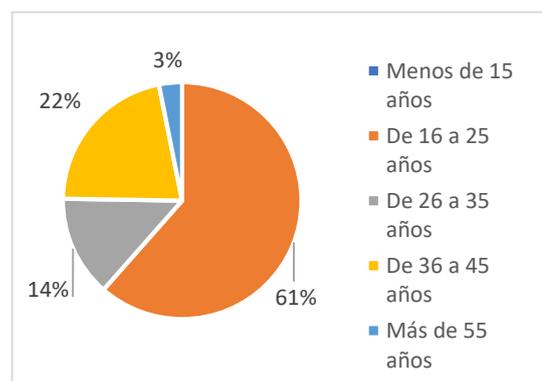
En el gráfico 4.4 se puede observar que el 98% de los encuestados consumen helados y solo el 2% no lo hace. Mientras que, como muestra el gráfico 4.3, el 64% son intolerantes a la lactosa, pero a pesar de esto consumen helados que no tengan lácteos entre sus ingredientes. Por otro lado, el 36% que no es intolerante a la lactosa decide consumir helados sin lácteos debido a sus creencias.

Gráfico 4.5 Frecuencia de consumo de helado



Elaborado por: Los Autores

Gráfico 4.6 Edad



Elaborado por: Los Autores

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	104,590 ^a	12	,000
Razón de verosimilitudes	107,799	12	,000
N de casos válidos	384		

- Las personas jóvenes consumen helado con regularidad.

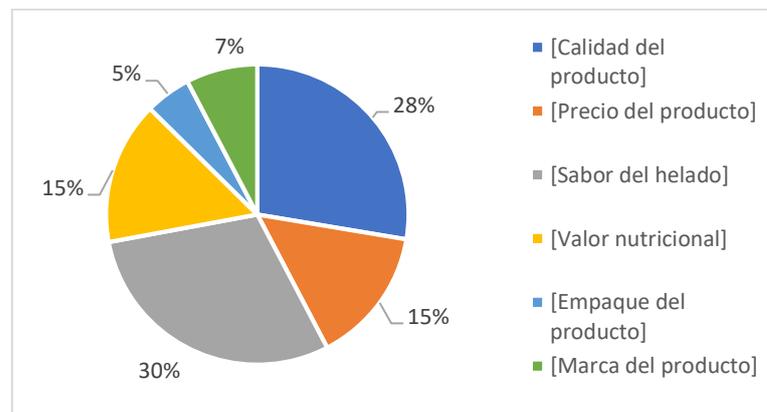
Ho: No existe una relación significativa entre la edad y la cantidad de consumo de helado al mes.

H1: Existe una relación significativa entre la edad y la cantidad de consumo de helado al mes.

Análisis:

Se obtuvo un chi-cuadrado de 0,00 el cual es menor al p-value establecido en 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) a favor de la hipótesis alternativa (H1) afirmando que es posible que exista una relación significativa entre la cantidad de consumo de helados y la edad.

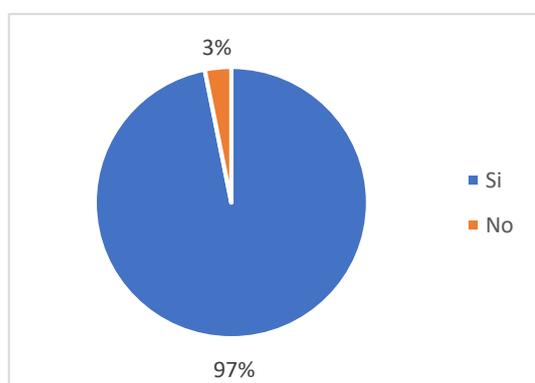
Gráfico 4.7 Aspectos al elegir un helado



Elaborado por: Los Autores

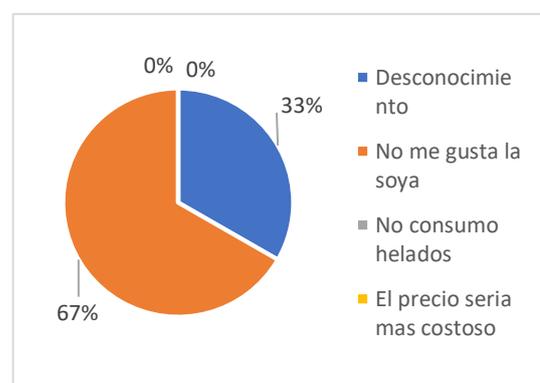
Como se muestra en el gráfico 4.6, las características que toman en cuenta los consumidores al momento de elegir un helado es el sabor con un 30%, seguido muy de cerca con la calidad del producto con un 28%. Aspectos como la marca del producto o el empaque no representan un factor decisivo al momento de compra puesto que cuenta únicamente con el 7 y 5% respectivamente.

Gráfico 4.8 Aceptación de helado a base de bebida de soya



Elaborado por: Los Autores

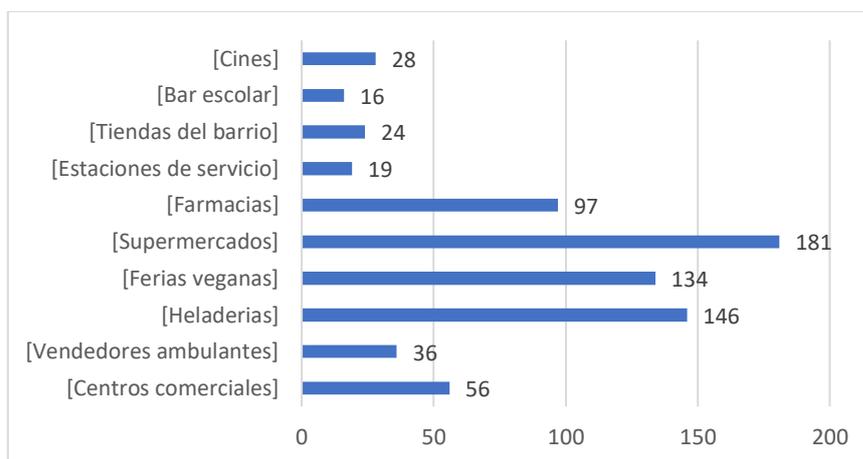
Gráfico 4.9 Motivos de no aceptación del helado a base de bebida de soya



Elaborado por: Los Autores

Como se puede ver en el gráfico 4.7, el 97% de encuestados afirmaron que estarían dispuestos a comprar helados a base de bebida de soya, únicamente el 3% de estos afirmaron que no comprarían el producto. Entre las razones se encuentran que el 67% afirma que no le gusta la soya por lo que un helado elaborado a base de este producto no sería de su agrado. Por otra parte, el 33% afirma que desconoce acerca de la soya y los beneficios que esta aporta al organismo.

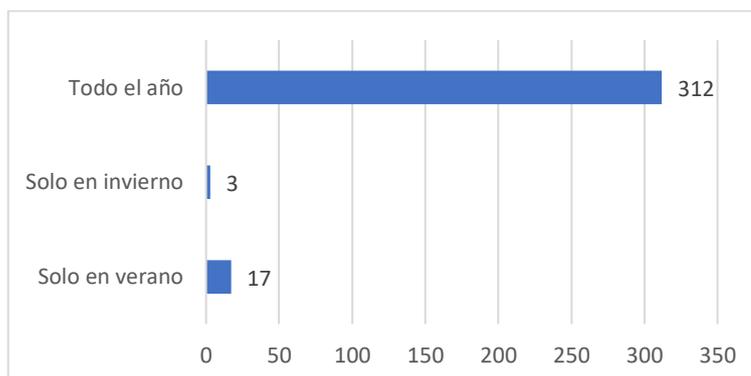
Gráfico 4.10 Lugares de compra



Elaborado por: Los Autores

Como se puede observar en el gráfico 4.9, 181 encuestados adquieren sus helados en supermercados, 146 en heladerías y 134 en ferias veganas. El lugar donde menos consumidores adquieren helado es en los bares escolares, estaciones de servicio, tiendas del barrio y cines.

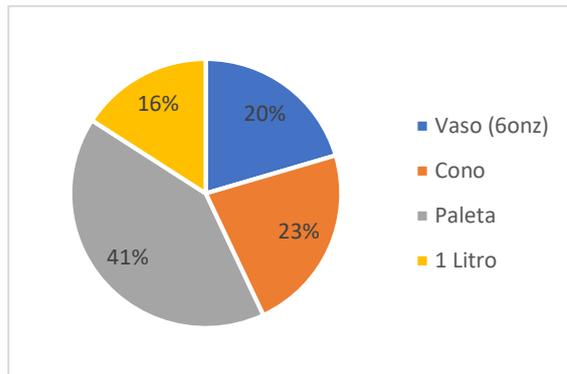
Gráfico 4.11 Tiempo de consumo



Elaborado por: Los Autores

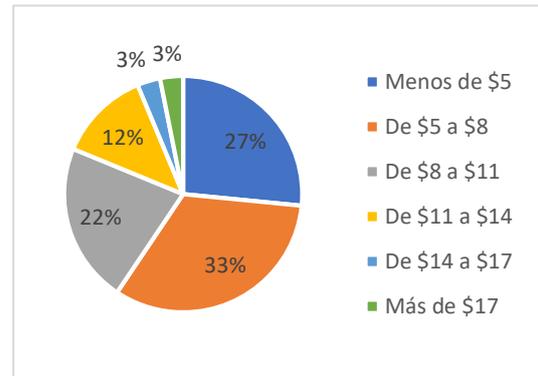
Gracias a la información expresada en la ilustración 10, 312 personas consumen helado durante todo el año, sin importar el clima, mientras que 17 personas lo adquieren únicamente cuando hace calor (en verano) y 3 personas cuando hace frío (en invierno).

Gráfico 4.12 Presentación de helado



Elaborado por: Los Autores

Gráfico 4.13 Inversión en la compra de helados



Elaborado por: Los Autores

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	53,902 ^a	12	,000
Razón de verosimilitudes	59,440	12	,000
N de casos válidos	372		

De acuerdo a la información recolectada, se puede observar en el grafico 4.11 que el 41% de los encuestados prefieren consumir helados en la presentación de paleta, seguido por el 23% que lo prefieren en la presentación de cono, la presentación que tiene menos aceptación es de 1 litro con el 16% de los encuestados.

Por otra parte, en el grafico 4.12 se puede apreciar que las personas invierten, en su mayoría, entre \$5 a \$8 en helados mensualmente representando al 33% de la muestra encuestada, seguido por el 27% que invierte menos de \$5 al mes en el consumo de helados.

- Las personas invierten en mayores cantidades decido a la presentación del helado.

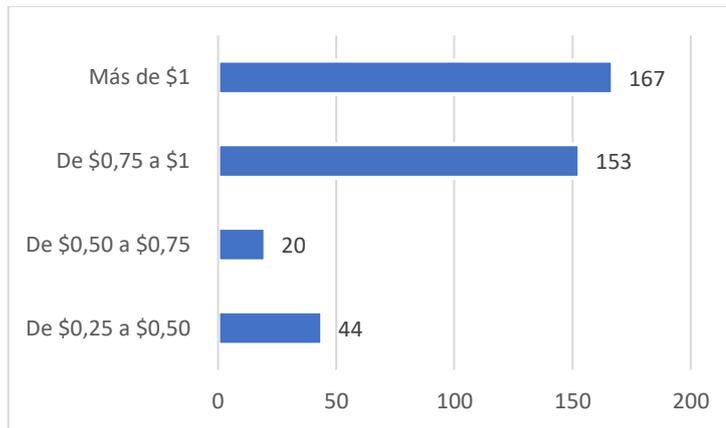
Ho: No existe una relación significativa entre la cantidad de dinero que invierte el consumidor al mes en helados y la preferencia de empaque del producto.

H1: Existe una relación significativa entre la cantidad de dinero que invierte el consumidor al mes en helados y la preferencia de empaque del producto.

Análisis:

Se obtuvo una chi- cuadrada de 0,00 la cual es menor al 0,05 del p-value establecido, por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) a favor de la hipótesis alternativa (H1). Debido a esto se puede afirmar que puede existir una relación entre el dinero que las personas invierten en helados mensualmente, con la presentación de su preferencia al momento de consumirlos.

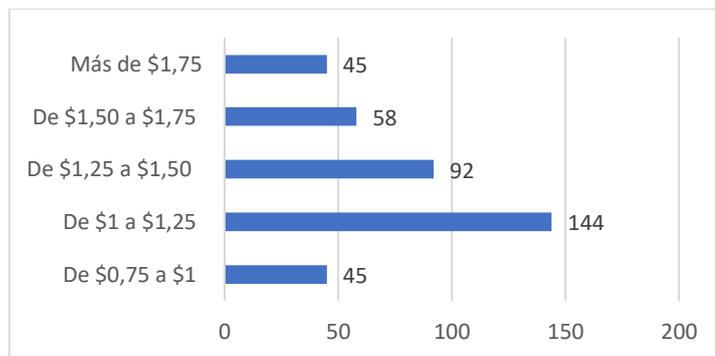
Gráfico 4.14 Disponibilidad de pago (Paleta)



Elaborado por: Los Autores

Como se puede observar en el gráfico 4.13, el 44% de las personas están dispuestas a pagar más de \$1 por un helado a base de bebida de soya en la presentación de paleta. El 5% está dispuesto a pagar de \$0,25 a \$0,50 centavos por el mismo helado.

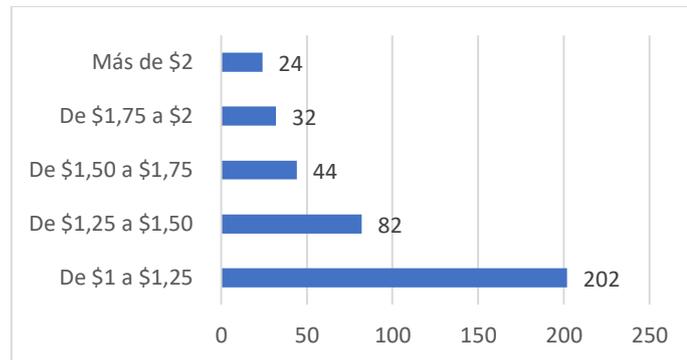
Gráfico 4.15 Disponibilidad de pago (Vaso 6onz)



Elaborado por: Los Autores

Como se puede observar en el gráfico 4.14, 144 de las personas encuestadas (representando el 37% de los encuestados) están dispuestas a pagar entre \$1 a \$1,25 por un helado a base de bebida de soya en la presentación de vasito de 6 onz. 92 personas (24%) están dispuestas a pagar de \$1,25 a \$1,50 por el mismo helado.

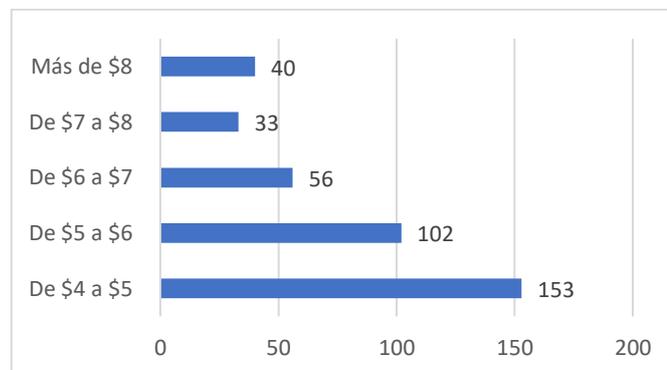
Gráfico 4.16 Disponibilidad de pago (Cono)



Elaborado por: Los Autores

Como se puede observar en el gráfico 4.15, la mayor cantidad de las personas encuestadas (53%) están dispuestas a pagar entre \$1 a \$1,25 por un helado a base de bebida de soya en la presentación de cono. Mientras que 82 personas (21%) están dispuestas a pagar de \$1,25 a \$1,50 por el mismo helado.

Gráfico 4.17 Disponibilidad de pago (1litro)

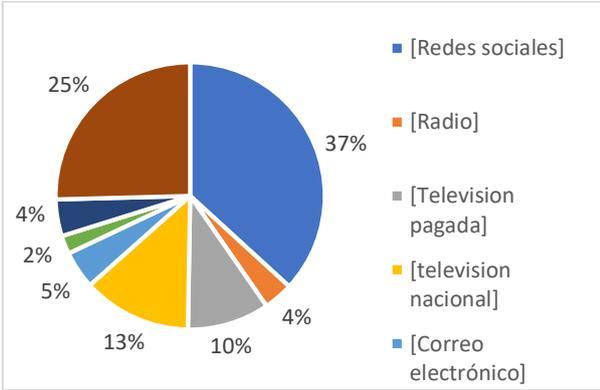


Elaborado por: Los Autores

Como se puede observar en el gráfico 4.16, 153 representando del 40% de las personas encuestadas están dispuestas a pagar entre \$4 a \$5 por un helado a base de bebida de soya en la presentación de 1 litro. El 26% de las personas están dispuestas a pagar de \$5 a \$6 por el mismo helado.

SECCION 3: Medios de comunicación habituales

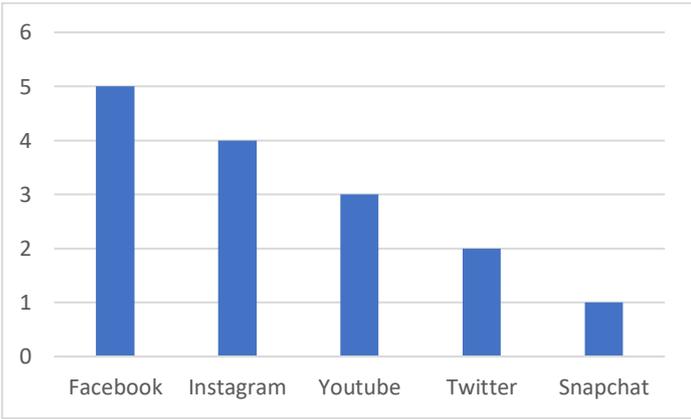
Gráfico 4.18 Medios de comunicación habituales



Elaborado por: Los Autores

En el gráfico 4.17 se puede apreciar que el 37% de la población utiliza las redes sociales como fuente de información, seguido por el internet o páginas web (www) representando al 25% de la población encuestada. Por lo que se puede afirmar que la mejor manera para publicitar el nuevo producto es mediante el uso de internet y sus derivados. El medio de comunicación menos usado fueron las revistas con un 2%.

Gráfico 4.19 Redes sociales más usadas

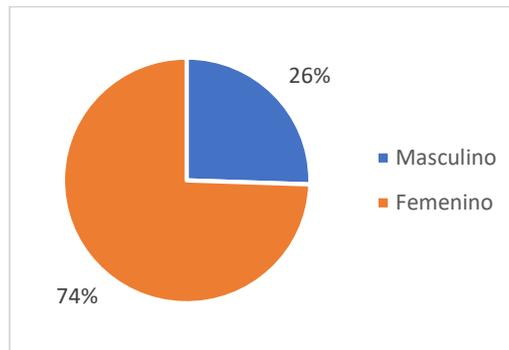


Elaborado por: Los Autores

Las redes sociales que más usan las personas encuestadas de acuerdo al orden de preferencia es: Facebook, Instagram, Youtube, Twitter y por ultimo Snapchat. Siendo la más usada Facebook y la menos usada Snapchat. De acuerdo a estos resultados, la publicidad del producto se realizara usando Instagram y Facebook para llegar a más clientes potenciales.

SECCION 4: Datos demográficos

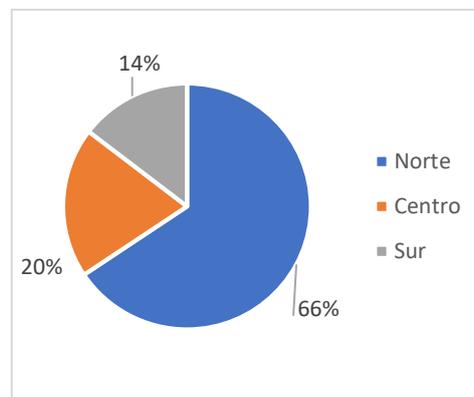
Gráfico 4.20 Genero



Elaborado por: Los Autores

En el gráfico 4.19 se puede observar que los datos obtenidos mediante la encuesta fueron conformados del 74% mujeres y el 26% hombres. Por lo cual, la publicidad será realizada para los dos sexos.

Gráfico 4.21 Sector de vivienda



Elaborado por: Los Autores

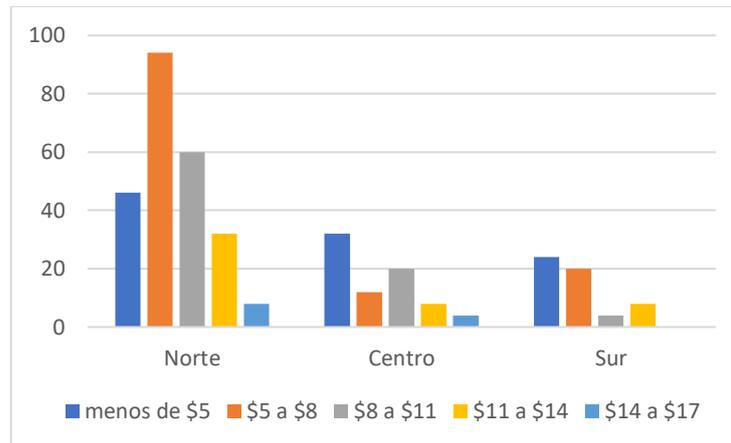
De acuerdo a los datos presentados en el gráfico 4.21, se puede observar que el 66% de los encuestados viven en el sector norte de la ciudad de Guayaquil. Realizando un análisis de relación aplicando las respuestas de las preguntas sobre la cantidad de dinero invertido en helados mensualmente y el sector de vivienda de los encuestados, se plantea la siguiente hipótesis:

- Las personas invierten mayores cantidades de dinero en el consumo de helados dependiendo del sector en donde viven.

Ho: No existe una relación significativa entre el sector de vivienda y la cantidad de dinero invertido mensualmente en helados.

H1: Existe una relación significativa entre el sector de vivienda y la cantidad de dinero invertido mensualmente en helados.

Gráfico 4.22 Relación ingreso vs sector



Elaborado por: Los Autores

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,672 ^a	10	,000
Razón de verosimilitudes	51,409	10	,000
N de casos válidos	384		

Análisis:

Se obtuvo una chi- cuadrada de 0,00 la cual es menor al 0,05 del p-value establecido, por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) a favor de la hipótesis alternativa (H1). Debido a esto se puede afirmar que puede existir una relación significativa entre el dinero que las personas invierten en helados mensualmente con el sector donde viven.

ANEXO D: ANALISIS FODA

<p>Análisis FODA</p>	<p>Fortalezas F1.-Helado vegano fortalecido con vitamina B12. F2.- Comercialización de un helado libre de lactosa. F3.- Mayor concentración de calcio en relación con los helados a base de leche</p>	<p>Debilidades D1.- Falta de economías de escala. D2.-Precio superior a los helados tradicionales.</p>
<p>Oportunidades O1.-Ser un producto pionero en el mercado Guayaquileño. O2.-Expectativas de crecimiento del mercado. O3.- Expansión de crecimiento del mercado. O4.- El producto está dirigido a un nicho.</p>	<p style="text-align: center;">Max-Max</p> <p>La popularidad de las bebidas a base de soya se puede traducir en un factor crucial para incrementar las ventas del helado.</p> <p>Al estar dirigido a un dicho, se puede enfocar la publicidad de forma eficiente, contrastando el producto con helados a base de leche.</p>	<p style="text-align: center;">Min-Max</p> <p>Al ser un producto pionero, se requiere elaborar ciertos componentes del helado, lo cual inicialmente será costo en relación con los helados tradicionales. Sin embargo, con las expectativas de crecimiento del mercado se puede reducir el costo del producto si se logra obtener economía de escalas en la producción del helado.</p>
<p>Amenazas A1.-Incurción de nuevas marcas al mercado con la implementación de nuevas tecnologías en el desarrollo de sus productos. A2.- Desconocimiento de la población acerca de los beneficios de las bebidas a base de soya.</p>	<p style="text-align: center;">Max-Min</p> <p>Las características del producto permitirían diferenciarse de los competidores a corto plazo. Sin embargo, se requiere innovar en la elaboración del producto debido a que los competidores pueden lanzar productos similares a largo plazo.</p>	<p style="text-align: center;">Min-Min</p> <p>Considerando la falta de economía de escala y el precio superior del producto se pueden solucionar innovando en el proceso de producción para optimizar el uso de recursos.</p>

ANEXO E: DETALLE DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Estimación de la demanda anual:

Años	Estimación de demanda en términos poblacionales						Propensión al consumo mensual				Captación del mercado			
	Población GYE	Estratos económicos A, B y C	Veganos	Crecimiento de Veganos	Veganos Propensos al consumo de helados de soya	Disposición a pagar más de \$0,50 por el helado en presentación paleta	1 vez por mes	2 veces por mes	3 veces por mes	4 veces por mes	Total propensión al consumo mensual	Total propensión al consumo anual	Captación del mercado	% captación de mercado Helados veganos
2019	2698077	968610	38744	4,0%	37582	35703	13567	7141	4998	9997	82831	993970	159035	16%
2020	2832981	1017040	41699	4,1%	40448	38425	14602	7685	5380	10759	89147	1069760	181859	17%
2021	2974630	1067892	44851	4,2%	43506	41331	15706	8266	5786	11573	95887	1150645	218622	19%
2022	3123361	1121287	48215	4,3%	46769	44430	16884	8886	6220	12441	103079	1236943	259758	21%
2023	3279529	1177351	51803	4,4%	50249	47737	18140	9547	6683	13366	110750	1328995	318959	24%
2024	3443506	1236219	55630	4,5%	53961	51263	19480	10253	7177	14354	118930	1427159	159035	16%
		35,90%		4%	97%	95%	38%	20%	14%	28%				

Costos Variables:

Ingredientes	Costo Unitario
Leche de soya	\$ 0,15
Guineo	\$ 0,02
Fresas	\$ 0,08
Azucar	\$ 0,00
Fundas para Paletas	\$ 0,17
Paletas de Helados	\$ 0,05
CVu	\$ 0,46

Gastos indirectos de fabricación:

Gastos indirectos de fabricación anual	
Mano de obra supervisor	\$ 7.520,92
Electricidad	\$ 1.200,00
Agua	\$ 300,00
CIF totales	\$ 9.020,92
CIF unitarios	\$ 0,05

Costos Fijos:

Materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Moldes de Helados de Paletas (6 Cavidades)	50	\$11	\$550
Licuada Oster Pro Semi Industrial 1/2 Caballo de Potencia	3	\$540	\$1.620
Congelador Dual	10	\$500	\$5.000
Maquina selladora de fundas	4	\$40	\$160
Utensilios de cocina	1	\$35	\$35
		\$1.126	\$7.365

Valor de desecho:

Activo	Valor de compra	Vida contable	Dep.Anual	Años depre	Depr. acumulada	Valor en libros
Moldes de Helados de Paletas (6 Cavidades)	\$275	5	\$55	5	\$275,00	\$ -
Licuada Oster Pro Semi Industrial 1/2 Caballo de Potencia	\$1.080	10	\$108	5	\$540,00	\$798
Congelador Dual	\$1.000	10	\$100	5	\$500,00	\$739
Maquina selladora de fundas	\$120	10	\$12	5	\$60,00	\$89
Utensilios de cocina	\$35	5	\$7	5	\$35,00	\$ -
			\$282		\$1.410,00	
					Valor de desecho contable	\$1.626

Costos Operativos:

MANO DE OBRA	Año de ingreso	Sueldo mensual	Sueldo anual	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones pagadas	Fondo de reserva anualizada	Aporte patronal mensual	Aporte patronal anual	Beneficios legales anuales	Remuneración anual
Operario para elaboración de helados	1	\$ 394,00	\$ 4.728,00	\$ 394,00	\$ 394,00	\$ 197,00	\$ 393,84	\$ 43,93	\$ 527,17	\$ 1.906,01	\$ 6.634,01
Operario para elaboración de helados	1	\$ 394,00	\$ 4.728,00	\$ 394,00	\$ 394,00	\$ 197,00	\$ 393,84	\$ 43,93	\$ 527,17	\$ 1.906,01	\$ 6.634,01

HONORARIOS PROFESIONALES	Gasto mensual	Gasto anual	IVA pagado anual	Meses de servicio
Transporte de Carga	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 864,00	12

MATERIALES	Cantidad	Costo Unitario	Gasto anual
Moldes de Helados de Paletas (6 Cavidades)	50	\$ 9,82	\$ 491,07
Licuada Oster Pro Semi Industrial 1/2 Caballo de Potencia	3	\$ 482,14	\$ 1.446,43
Congelador Dual	5	\$ 446,43	\$ 2.232,14
Maquina selladora de fundas	4	\$ 35,71	\$ 142,86

PROYECCIÓN DE HONORARIOS PROFESIONALES					
	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
Transporte de Carga	\$ 7.459,20	\$ 7.727,73	\$ 8.005,93	\$ 8.294,14	\$ 8.592,73
Total honorarios	\$ 7.459,20	\$ 7.727,73	\$ 8.005,93	\$ 8.294,14	\$ 8.592,73

PROYECCIÓN DE MATERIALES					
	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
Moldes de Helados de Paletas (6 Cavidades)	\$ 508,75		\$ 546,04		\$ 586,06
Licuada Oster Pro Semi Industrial 1/2 Caballo de Potencia	\$ 1.498,50				
Congelador Dual	\$ 2.312,50				
Maquina selladora de fundas	\$ 508,75				\$ 586,06
Total Materiales	\$ 4.828,50	\$ -	\$ 546,04	\$ -	\$ 1.172,12

PROYECCIÓN DE REMUNERACIÓN DE MANO DE OBRA					
	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
Operario para elaboración de helados	\$ 6.858,91	\$ 7.091,42	\$ 7.331,82	\$ 7.580,37	\$ 7.837,35
Operario para elaboración de helados	\$ 6.858,91	\$ 7.091,42	\$ 7.331,82	\$ 7.580,37	\$ 7.837,35
Total remuneraciones	\$ 3.717,81	\$ 14.182,85	\$ 14.663,65	\$ 5.160,75	\$ 5.674,69

CONSOLIDACIÓN DE COSTOS OPERATIVOS					
	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
Materiales	\$ 4.828,50	\$ -	\$ 546,04	\$ -	\$ 1.172,12
Honorarios profesionales	\$ 7.459,20	\$ 7.727,73	\$ 8.005,93	\$ 8.294,14	\$ 8.592,73
Remuneraciones	\$ 13.717,81	\$ 14.182,85	\$ 14.663,65	\$ 15.160,75	\$ 15.674,69
TOTAL	\$ 21.177,01	\$ 21.910,58	\$ 22.669,58	\$ 23.454,89	\$ 24.267,43

Gastos de marketing:

PUBLICIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Estrategia y manejo de la pauta publicitaria. Animación de 8 post mensuales.	\$ 1.066,67			\$ 1.066,67			\$ 1.066,67	\$ 1.066,67			\$ 4.266,68
Spot promocional de un minuto de dos días de rodaje.	\$ 1.600,00			\$ 1.600,00							\$ 3.200,00
Animación de línea gráfica, logotipo, claquetas y loop.	\$ 600,00						\$ 600,00				\$ 1.200,00
Pauta publicitaria en redes (Facebook, Instagram, Google ads)	\$ 1.500,00	\$ 500,00	\$ 500,00		\$ 500,00	\$ 500,00		\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 5.000,00

COMUNITY MANAGER	Año de ingreso	Sueldo mensual	Sueldo anual	13 sueldo	14 sueldo	Vacaciones pagadas	Fondo de reserva anualizada	Aporte patronal IESS anual	Beneficios de ley anuales	Remuneración anual
Comunity Manager	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 394,00	\$ 250,00	\$ 499,80	\$ 669,00	\$ 312,80	\$ 8.312,80

PROYECCIÓN DE REMUNERACIÓN DE PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Personal	2020	2021	2022	2023	2024
	1	2	3	4	5
Comunity Manager	8.312,80	8.312,80	8.312,80	8.312,80	8.312,80
Total remuneraciones	\$ 8.312,80				

Inversiones:

Rubro	Subtotal
Costos Variables	\$ 4.896,23
Costos de Constitución	\$ 1.938,00
Equipo de Operación	\$ 6.544,64
Sueldos y Salarios	\$ 12.387,85
Proveedores	\$ 10.633,34
Servicios Básicos	\$ 185,00
Materiales de Oficina	\$ 403,00
Equipos de Computo	\$ 1.280,00
Total Inversión	\$ 38.268,06

Flujo de efectivo Mensual:

FLUJO MENSUAL DEL PROYECTO PURO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ingresos por venta	\$ 7352,2	\$ 15911,47	\$ 10644,23	\$ 13460,74	\$ 19276,66	\$ 16752,77	\$ 14484,93	\$ 13241,27	\$ 14777,55	\$ 14631,24	\$ 12656,02	\$ 13460,74
Ingreso por ventas netas (-10% comision)	\$ -654,93	\$ -1417,38	\$ -948,18	\$ -1199,07	\$ -1717,15	\$ -1492,32	\$ -1290,3	\$ -1179,52	\$ -1316,37	\$ -1303,34	\$ -1127,39	\$ -1199,07
A. INGRESOS OPERACIONALES	\$ 6697,27	\$ 14494,1	\$ 9696,05	\$ 12261,67	\$ 17559,51	\$ 15260,45	\$ 13194,62	\$ 12061,75	\$ 13461,18	\$ 13327,9	\$ 11528,64	\$ 12261,67
Costos variables unitarios	\$ -4896,23	\$ -10596,32	\$ -7088,57	\$ -5700,09	\$ -5773,17	\$ -6430,87	\$ -5846,24	\$ -4969,31	\$ -5553,93	\$ -5846,24	\$ -5115,46	\$ -5261,62
Costos operativos	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67	\$ -1705,67
Gastos de marketing	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62	\$ -1831,62
Gastos administrativos	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33	\$ -2095,33
Depreciación	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09	\$ -71,09
B. INGRESOS OPERACIONALES	\$ -10599,94	\$ -16300,03	\$ -12792,28	\$ -11403,8	\$ -11476,87	\$ -12134,58	\$ -11549,95	\$ -10673,02	\$ -11257,64	\$ -11549,95	\$ -10819,17	\$ -10965,33
Utilidad antes de participacion de trabajadores	\$ -3902,67	\$ -1805,93	\$ -3096,23	\$ 857,87	\$ 6082,64	\$ 3125,87	\$ 1644,67	\$ 1388,74	\$ 2203,54	\$ 1777,95	\$ 709,46	\$ 1296,34
Pago de participación a trabajadores	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ -69,32	\$ -491,51	\$ -252,59	\$ -132,9	\$ -112,22	\$ -178,06	\$ -143,67	\$ -57,33	\$ -104,75
Utilidad despues de participacion de trabajadores	\$ -3902,67	\$ -1805,93	\$ -3096,23	\$ 788,55	\$ 5591,13	\$ 2873,29	\$ 1511,77	\$ 1276,52	\$ 2025,48	\$ 1634,28	\$ 652,14	\$ 1191,59
Pago del Impuesto a la Renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ -86,42	\$ -612,75	\$ -314,89	\$ -165,68	\$ -139,9	\$ -221,98	\$ -179,11	\$ -71,47	\$ -130,59
Utilidad despues de impuestos	\$ -3902,67	\$ -1805,93	\$ -3096,23	\$ 702,13	\$ 4978,38	\$ 2558,39	\$ 1346,09	\$ 1136,62	\$ 1803,5	\$ 1455,18	\$ 580,67	\$ 1061
Depreciación	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09	\$ 71,09
FLUJO NETO PROYECTO	\$ -3831,58	\$ -1734,84	\$ -3025,14	\$ 773,22	\$ 5049,47	\$ 2629,48	\$ 1417,18	\$ 1207,71	\$ 1874,59	\$ 1526,27	\$ 651,76	\$ 1132,09

Flujo de efectivo Neutral:

FLUJO DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO PURO	FASE OPERATIVA					
	AÑO 0	1	2	3	4	5
DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por venta		\$166.649,83	\$206.807,37	\$247.661,61	\$294.520,99	\$360.756,95
Ingresos por venta netos (-10% comisión)		\$(14.845,01)	\$(16.975,50)	\$(20.407,13)	\$(24.246,90)	\$(29.772,93)
A. INGRESOS OPERACIONALES		\$151.804,82	\$189.831,87	\$227.254,48	\$270.274,09	\$330.984,02
Costos variables unitarios		\$(73.078,06)	\$(83.565,90)	\$(100.458,92)	\$(119.361,06)	\$(146.564,28)
Costos operativos		\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)
Gastos de marketing		\$(21.979,48)	\$(17.579,48)	\$(21.979,48)	\$(17.579,48)	\$(17.579,48)
Gastos administrativos		\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)
Depreciación		\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)
Valor de desecho						\$(1.625,71)
B. EGRESOS OPERACIONALES		\$(141.522,56)	\$(147.610,40)	\$(168.903,42)	\$(183.405,56)	\$(212.234,50)
Utilidad antes de participación de trabajadores		\$10.282,27	\$42.221,46	\$58.351,05	\$86.868,53	\$118.749,52
Pago de participación a trabajadores		\$(1.542,34)	\$(6.333,22)	\$(8.752,66)	\$(13.030,28)	\$(17.812,43)
Utilidad después de participación de trabajadores		\$8.739,93	\$35.888,24	\$49.598,40	\$73.838,25	\$100.937,09
Pago del Impuesto a la Renta		\$(1.922,78)	\$(7.895,41)	\$(10.911,65)	\$(16.244,42)	\$(22.206,16)
Utilidad después de impuestos		\$6.817,14	\$27.992,83	\$38.686,75	\$57.593,84	\$78.730,93
Depreciación		\$853,07	\$853,07	\$853,07	\$853,07	\$853,07
Inversión Inicial	\$(38.268,06)					
Reinversión de equipo de computo					\$(2.000,00)	
Capital de trabajo	\$(5.571,08)					
Recuperación de capital de trabajo						\$5.571,08
Recuperación de Valor de desecho						\$1.625,71
FLUJO NETO PROYECTO	\$(43.839,14)	\$7.670,21	\$28.845,90	\$39.539,82	\$56.446,91	\$86.780,80

Flujo de efectivo Optimista:

FLUJO DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO PURO	FASE OPERATIVA					
	AÑO 0	1	2	3	4	5
DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por venta		\$177.065,45	\$219.032,21	\$272.868,80	\$322.794,42	\$391.135,82
Ingresos por venta netos (-10% comisión)		\$(15.772,82)	\$(17.974,06)	\$(22.555,25)	\$(26.556,12)	\$(32.254,01)
A. INGRESOS OPERACIONALES		\$161.292,63	\$201.058,15	\$250.313,55	\$296.238,30	\$358.881,81
Costos variables unitarios		\$(77.645,44)	\$(88.481,54)	\$(111.033,55)	\$(130.728,78)	\$(158.777,97)
Costos operativos		\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)
Gastos de marketing		\$(21.979,48)	\$(17.579,48)	\$(21.979,48)	\$(17.579,48)	\$(17.579,48)
Gastos administrativos		\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)
Depreciación		\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)
Valor de desecho						\$(1.625,71)
B. EGRESOS OPERACIONALES		\$(146.089,94)	\$(152.526,04)	\$(179.478,05)	\$(194.773,28)	\$(224.448,19)
Utilidad antes de participación de trabajadores		\$15.202,69	\$48.532,11	\$70.835,50	\$101.465,02	\$134.433,63
Pago de participación a trabajadores		\$(2.280,40)	\$(7.279,82)	\$(10.625,33)	\$(15.219,75)	\$(20.165,04)
Utilidad después de participación de trabajadores		\$12.922,29	\$41.252,29	\$60.210,18	\$86.245,26	\$114.268,58
Pago del Impuesto a la Renta		\$(2.842,90)	\$(9.075,50)	\$(13.246,24)	\$(18.973,96)	\$(25.139,09)
Utilidad después de impuestos		\$10.079,38	\$32.176,79	\$46.963,94	\$67.271,31	\$89.129,49
Depreciación		\$853,07	\$853,07	\$853,07	\$853,07	\$853,07
Inversión Inicial	\$(38.268,06)					
Reinversión de equipo de computo					\$(2.000,00)	
Capital de trabajo	\$(4.863,15)					
Recuperación de capital de trabajo						\$4.863,15
Recuperación de Valor de desecho						\$1.625,71
FLUJO NETO PROYECTO	\$(43.131,21)	\$10.932,45	\$33.029,86	\$47.817,01	\$66.124,38	\$96.471,43

Flujo de efectivo Pesimista:

FLUJO DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO PURO	FASE OPERATIVA					
	AÑO 0	1	2	3	4	5
DETALLE	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por venta		\$156.234,22	\$194.582,52	\$222.454,42	\$266.247,55	\$330.378,08
Ingresos por venta netos (-10% comisión)		\$(13.917,20)	\$(15.976,94)	\$(18.259,01)	\$(21.937,67)	\$(27.291,85)
A. INGRESOS OPERACIONALES		\$142.317,02	\$178.605,58	\$204.195,41	\$244.309,89	\$303.086,22
Costos variables unitarios		\$(68.510,68)	\$(78.650,26)	\$(89.884,30)	\$(107.993,34)	\$(134.350,59)
Costos operativos		\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)	\$(20.468,03)
Gastos de marketing		\$(21.979,48)	\$(17.579,48)	\$(21.979,48)	\$(17.579,48)	\$(17.579,48)
Gastos administrativos		\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)	\$(25.143,92)
Depreciación		\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)	\$(853,07)
Valor de desecho						\$(1.625,71)
B. EGRESOS OPERACIONALES		(136.955,18)	\$(142.694,76)	\$(158.328,80)	\$(172.037,84)	\$(200.020,81)
Utilidad antes de participación de trabajadores		\$5.361,84	\$35.910,82	\$45.866,61	\$72.272,04	\$103.065,42
Pago de participación a trabajadores		\$(804,28)	\$(5.386,62)	\$(6.879,99)	\$(10.840,81)	\$(15.459,81)
Utilidad después de participación de trabajadores		\$4.557,57	\$30.524,19	\$38.986,61	\$61.431,24	\$87.605,61
Pago del Impuesto a la Renta		\$(1.002,66)	\$(6.715,32)	\$(8.577,06)	\$(13.514,87)	\$(19.273,23)
Utilidad después de impuestos		\$3.554,90	\$23.808,87	\$30.409,56	\$47.916,37	\$68.332,37
Depreciación		\$853,07	\$853,07	\$853,07	\$853,07	\$853,07
Inversión Inicial	\$(38.268,06)					
Reinversión de equipo de computo					\$(2.000,00)	
Capital de trabajo	\$(6.279,00)					
Recuperación de capital de trabajo						\$6.279,00
Recuperación de Valor de desecho						\$1.625,71
FLUJO NETO PROYECTO	\$(44.547,06)	\$4.407,97	\$24.661,94	\$31.262,63	\$46.769,44	\$77.090,16